أسرار أسلحة الدمار
عادل القاضي
مصطفى أمين

إهـــــــداء ٢٠٠٩

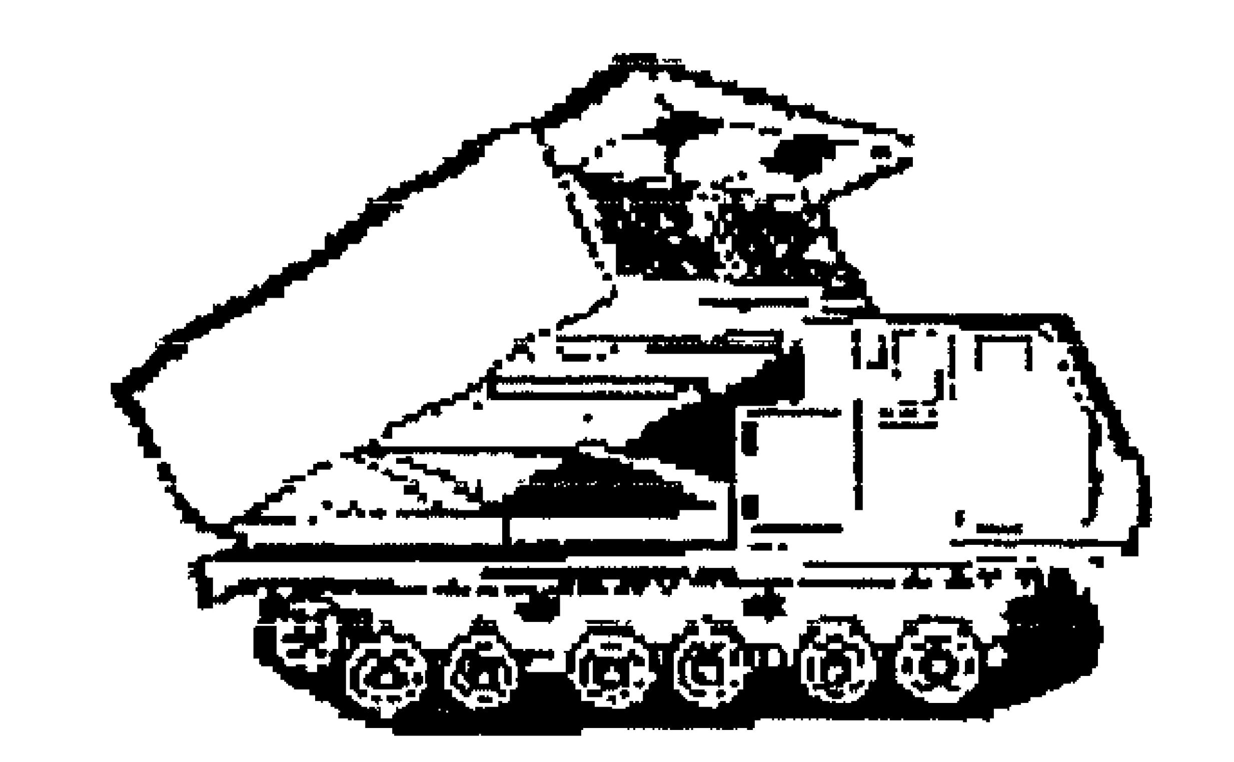
الدكتور المرحوم/ محمد فتحي احمد محمد سيد

جمهورية مصر العربية

بسم الله الرحمن الرحيم

اسرار اسلحة الدمار

في حرب تحرير الكويت



اهداء

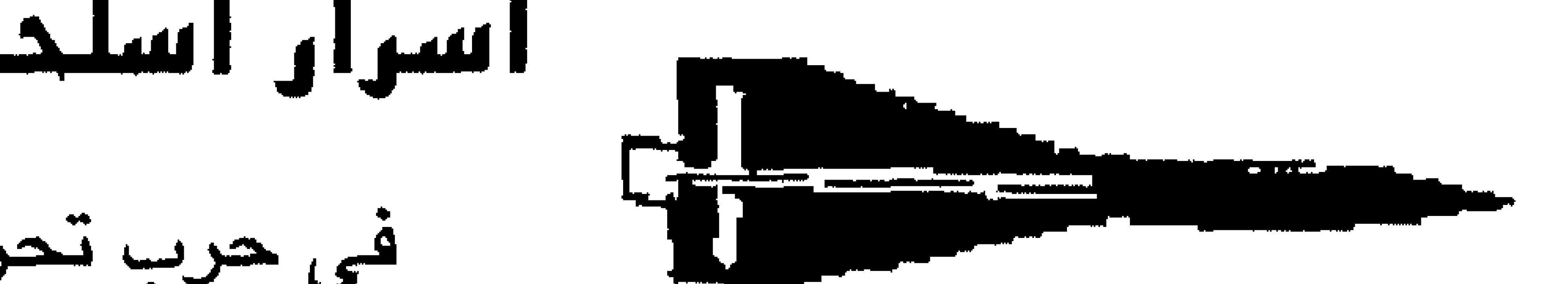
إلى اطفالى الأعزاء محمد وخالد، اياد، يعقوب

وياسمين ، صلاح ودعاء ، عيسى وهبة وبستانى ....

عليكم بتعلم كيف تصنعون *اسلحتكم* ....

من أجل حفظ كرامتكم.

اسرار اسلحة الدمار



فى حرب تحرير الكويت

اسرار اسلحة الدمار

فى حرب تحرير الكويت

طبعة اولى

١٤١١ـ ١٩٩١

الناشر خارج مصر



P.O.Box 8535 Nicosia - Cyprus
Tel 312983 - Tlx 5341 CY

الناشر داخل مصر

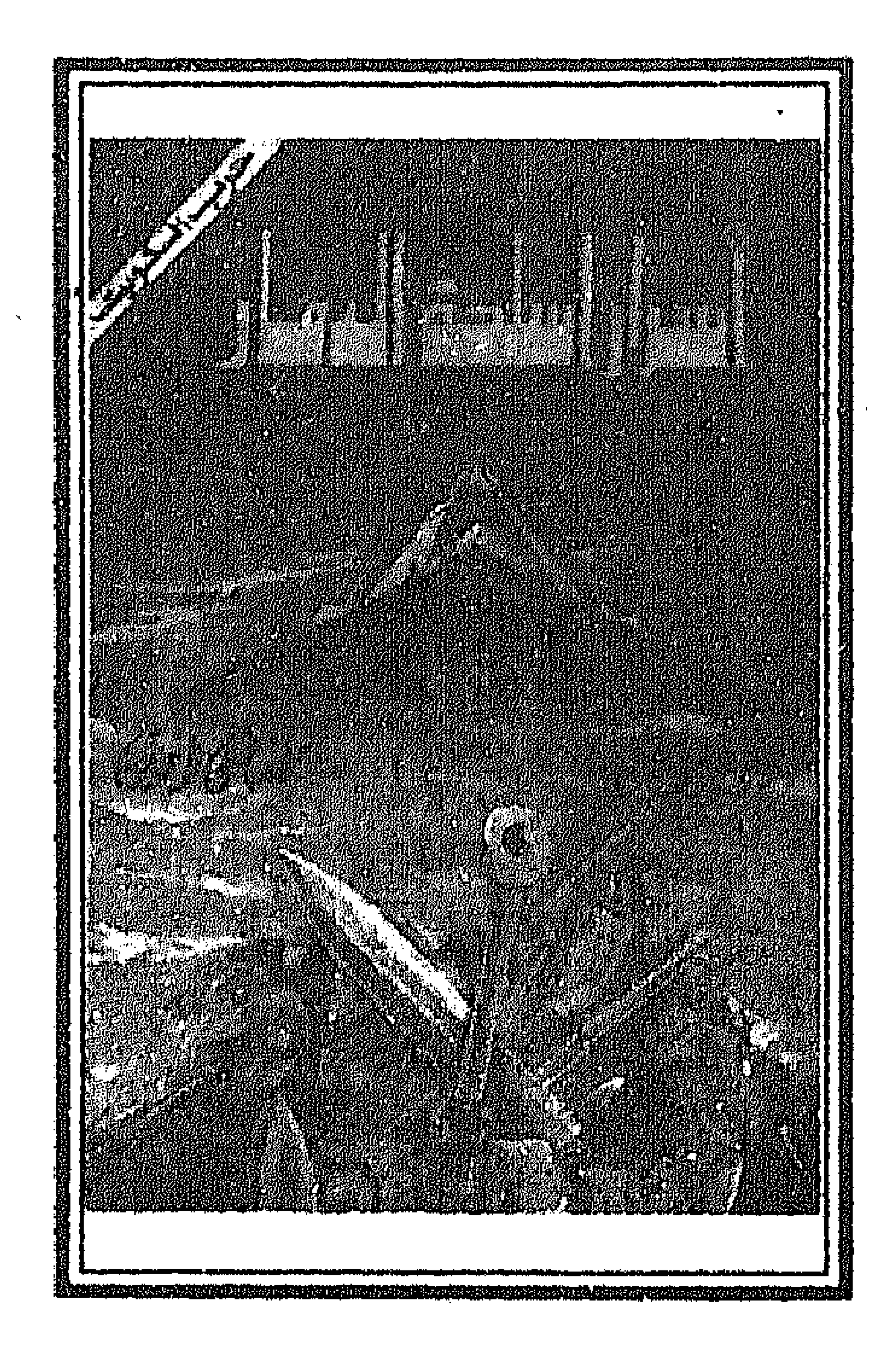


al dar al-masria publishing & distribution-house ltd.
20 Kalypso, St., suite 301, Acropolis, P.O.Box 8559
Tel. (02)498688, Telex 5341 Hosni-Cy Fax-(003572) 312983
Nicosia - Cyprus

القاهرة ص . ب : ١٢٩ هيليوبوليس
ت : ٢٦١٥٧٤٤ فاكس : ٢٦١٥٧٤٤ (٢٠٢)
P.o Box 128 Heliopolies Cairo
Tel : 2615744 Fax(202)2615744

اسرار اسلحة الدمار

فى حرب تحرير الكويت



اسرار اسلحة الدمار

فى حرب تحرير الكويت

تقديم الفريق : صفى الدين ابو شناف
رئيس اركان حرب القوات المسلحة المصرية

مصطفى امين احمد - عادل القاضى

مقدمة

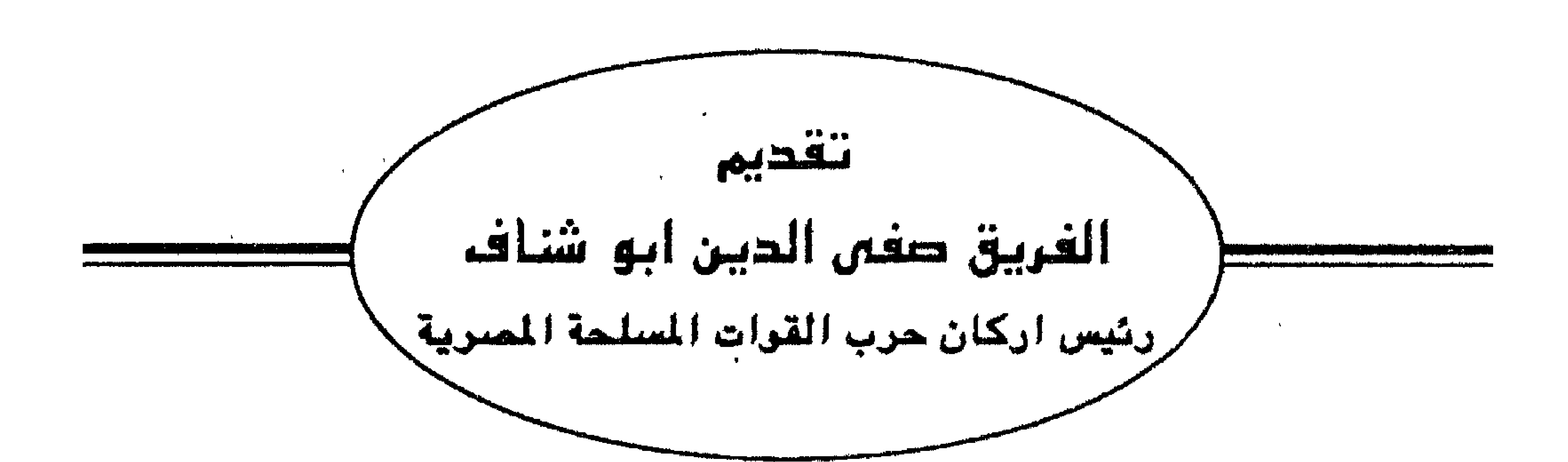
اسرار اسلحة الدمار فى حرب تحرير الكويت... كتاب هو الأول من نوعه على ساحة النشر العربية،.. ورغم أن محتوياته دمار وخراب وتكتيك وخطط قتال وقتل وتشريد.....، إلا أن متابعة الأخبار (التى فُرضت علينا عُنوة) لمعارك رهيبة خاضها جيش التحالف لتحرير دولة الكويت، من المستعمر العراقى (اجبرتنا) على التلهف لمعرفة اسماء واستخدامات الاسلحة والمدافع والطائرات... ومحاور القتال ... ووجدت نفسى مهتماً بشغف... ويشهد الله اننى كنت لااستطيع أن افرق بين السوخوى والميراج او المدرعه فهد وصواريخ جهاد، واننى كنت اتمتع بجهالة عسكرية متميزة عن انواع الاسلحة وصانيعها وطرق استخدامها.....!!!!

قاتل الله صدام حسين ومن معه ومن على شاكلته من حُكام ومحكومين.. ولعنهم إلى يوم الدين...!!

فوجدت نفسى مضطراً.. أن اطلب من (الصحفيين المتخصصيين) مصطفى امين احمد المحرر العسكرى لجريدة المدينة السعودية، وعادل القاضى المحرر العسكرى لجريدة الوفد القاهرية أن يقدما إلى جمهور القراء العرب المهتمين من امثال حضراتكم وغير المهتمين من امثالى... كتابا يُحتوى على كل اسرار الاسلحة المستخدمة فى حرب تحرير الكويت،

...فاذا بهم وبشهاده (المختصين من العسكريين)...يقدمون مرجعاً شاملاً هو اقرب إلى موسوعة عسكرية لاسرار اسلحة الدمار فى حرب تحرير الكويت ...منه ان يكون كتاباً يروى ظمأ القارىء العربى (المُكره على متابعة خبايا (باتريوت) واسرار (سكاد)... وخيبة امل (صدام) حسين بطل (ام المهالك)

(حسنى ابو اليزيد)



إن الاهداء الموجه فى مقدمة هذا الكتاب إلى مجموعة من اطفال العرب ومناشدتهم تعلم كيف يصنعون سلاحهم... ليحافظوا على كرامتهم.. هو مدخل طيب وشدنى كثيراً، ويجب أن لا يغفله أى مسئول.. لأن قضية الأمن العربى فى حاجة إلى أن تعالج من منظور شامل .. اقتصادى - اجتماعى- ثقافى - عسكرى - وما يهدد أيا من هذه الركائز هو تهديد للأمن العربى.

وأسلحة الدمار التى استخدمت فى عملية عاصفة الصحراء جاءت نتيجة تطور كبير للوسائل الالكترونية العسكرية وباستخدام أحدث تطبيق فى نظريات القتال التى تعتمد أساساً على التفوق التكنولوجى والتفوق الجوى فى سحق الخصم على طول وعمق منطقة العمليات، مما شل قدراته وفكره ومهد لأعمال القوات البرية التى هاجمت القوات المعادية الأمامية والاحتياطات المدرعة والميكانيكية فى العمق فى وقت واحد.

وعموما فقد دخلت القيادة السياسية العراقية حرب الخليج فى عمليات

غير مدروسة ومخاطرة غير محسوبة.. ويقع الخطأ الكبير فى هذا على المستشارين العسكريين الذين تصرفوا بسلبية مطلقة أمام قرارات القيادة السياسية، وتجاهلوا تماماً أنهم مستوردون للسلاح.. فكيف يصمدون أمام مواجهة الدول المنتجة لأحدث أسلحة العالم.. (وهذا هو موضوع هذا الكتاب)... كما أدت الأخطاء العسكرية التى وقعت فيها القيادة السياسية العراقية إلى هذه الهزيمة الثقيلة.. لأن الهدف السياسى العسكرى لهذه القيادة لم يكن عادلاً، ولم يؤمن به المقاتل العراقى فاستسلم سريعاً لقوات التحالف، وتجاهلت القيادة السياسية العراقية الموقف الادارى السيىء لقواتهم داخل الكويت.. فجاء اعلانهم الانسحاب من الكويت متأخراً.. بل إنه بعد فوات الأوان.

وليس هذا بغريب .. فقد سبقه استمرار قواتهم فى المعركة رغم تآكل السلاح الجوى العراقى ووسائل الدفاع الجوى، وهو أمر أشبه بالانتحار الجماعى للقوات.

وشهد الجانب العربى العسكرى فى عملية عاصفة الصحراء تفاهماً وتعاوناً كبيراً بين القيادتين العسكريتين المصرية والسعودية منذ بداية الأزمة فى الثانى من أغسطس ١٩٩٠ .. عندما وصل أول تشكيل متكامل إلى حفر الباطن فى الأيام الأولى - الفرقة الثالثة الميكانيكية ثم الرابعة - وتعاونت القيادتان المصرية والسعودية فى مجال تبادل المعلومات وتنسيق خطط العمليات، وكل هذا

بنجاح هائل فى قيام القوات المصرية والسعودية والقطرية والكويتية باقتحام الدفاعات العراقية والموانع المتعددة على حدود الكويت، ثم تطهير مدنها: الجهراء والكويت فى مهام قتالية سريعة يسجلها لهم التاريخ.

وكشفت عملية الغزو العراقى للكويت عن دروس مستفادة أهمها: عدم مصداقية نوايا مجلس التعاون العربى، وهذا لم يكن خافيا على القيادة السياسية المصرية.. التى لم تستجب لأى اتفاقات بتشكيلات عسكرية مشتركة منبثقة عن هذا المجلس ، ويتحتم علينا الآن وضع نظام عربى مبنى على استراتيجية واضحة ويحترم استقلال كل دولة ونظام حكمها . ويجب أن تنبعث من هذه الاستراتيجية سياسة عربية خارجية منسقة، وسياسة عربية أمنية داخلية تراعى فيها حرية الانسان العربى وسياسة عربية اقتصادية تكفل امكانات التكامل الاقتصادى العربى، مما يعود على جميع الشعوب بالخير والنفع.

ويطيب لى أن أذكر أن النجاح الكبير الذى حققته القوات المصرية فى المهام التى كلفت بها فى حرب تحرير الكويت قد تفوق عليه نجاح أكبر.. وهو محافظة قواتنا أثناء تنفيذها المهام على القيم والمبادىء التى ستشهد بها -عاجلاً أو آجلاً- القوات العراقية.

كما كان للتدريبات المشتركة مع قوات الدول الصديقة ومنها أميركا وفرنسا وبريطانيا! والتدريبات الخاصة مع دول عربية شقيقة، أثره فى أن نجنى

الثمار فى عملية عاصفة الصحراء، وستستمر هذه التدريبات مع القوات التى شاركت فى التحالف.

وبمناسبة هذا الكتاب «اسرار أسلحة الدمار فى حرب تحرير الكويت» فقد اثبتت الاحداث أهمية أن تمتلك سلاحك ومعداتك، وضرورة قيام صناعة حربية عربية تسخر لها الامكانات البشرية والمالية بصورة أكمل وأعم.. خاصة أن بعض منتجات هيئة التصنيع العربية استخدمت بنجاح كبير فى عملية تحرير الكويت ومنها صواريخ فتح الثغرات فى مواقع الالغام،...

والمطالع لهذا الكم الكبير المتنوع من الأسلحة التى تناولها هذا الكتاب سيدرك مدى التقدم العلمى الهائل فى انتاجها ..... فقد آن الأوان للدول العربية أن تتبنى سياسة انتاج سلاح عربى مشترك ...

لأنه بدون التصنيع الحربى العربى

لن يكون هناك قرار عربى!!

✡ تقديم الفريق صفى الدين أبو شناف أركان القوات المسلحة المصرية فى لقاء مع مؤلف الكتاب المحرر العسكرى عادل القاضى.

لماذا كتاب عن:

الآليات العسكرية

فى حرب تحرير الكويت

تقديم

لماذا كتاب يقتصر تناوله على "آليات الدمار فى عاصفة الصحراء".. يرصد تفاصيل الموقف العسكرى وأبعاده.

سؤال ربما يتوارد إلى ذهن القارئ.. وربما يضيف فى تساؤله: «إن هذا الحشد العسكرى المعلوماتى غير ذى فائدة أو قيمة مضافة لسيل الأخبار والتقارير والتصريحات التى ظلت تطاردنا جميعاً على مدار ٢٤ ساعة يومياً، ولمدة تجاوزت سبعة شهور كاملة».

تعاطينا خلالها "التورنادو".. وأدمنا المباراة بين "باتريوت" و"سكاد".. وفغرنا أفواهنا أمام الصواريخ الجوالة "توماهوك" فيما عقدت الدهشة ألسنتنا ونحن نتابع الجدّة العجوز "ميسورى" بمدافعها عيار ٤٠٦ملم..

لكن.. تحن حيال حدث غير عادى.. قلب الموازين...

حدث سيظل فينا يلازمنا لسنوات طويلة قادمة.. نتعاطى إفرازاته، ونتعلم من

معطياته، إما لتلافيها أو لتكرارها.

وعلى ذلك كان ضرورياً وملحاً أن نبحث عن أهم روافد الحدث لنرصدها رصداً دقيقاً.. وكان الرافد العسكرى وماجرى فيه بمقاتلاته ودباباته وصواريخه وسفنه القتالية وقنابله وعرباته المدرعة والغامه والكترونياته، أبرز علامات هذا الحدث.. فوضعنا فى اعتبارنا أن يكون هذا الرصد العسكرى تأريخاً للأزمة، فى كتاب لايعالج الحدث سريعاً فحسب، بقدر مايرنو إلى تناول المعلومات العسكرية بدقة، ليظل للقراء فى منطقتنا العربية وثيقة تاريخية ترصد بدقة كل أبعادها، حتى نتمكن من إسترجاعها إن أردنا بعد عشرات السنين.. فتجيب عما كانت عليه المنطقة منذ حدوث الغزو العراقى للكويت فى الثانى من أغسطس ١٩٩٠، إلى أن تحررت الكويت، وعادت لأهلها وشعبها، ودلف أطفالها لمدارسهم، وتجمع شبابها فى جامعاتها ومعاهدها.

وسيرى القارئ إننا بذلنا جهداً نعتبره قليلاً، أما كونه جهداً حثيثاً وضخماً ومميزاً، فإننا سنترك هذا الحكم للقارئ والمتخصص، ولاسيما أننا راجعنا وتأكدنا من دقة كل معلوماتنا من خلال أبرز الخبراء العسكريين، مستندين إلى بعض المراجع العسكرية الهامة ذائعة الصيت والمكانة فى علوم تكنولوچيا التسليح والاستراتيچية العسكرية.

.. وبذلنا محاولة تلو الأخرى للتدقيق فى عدد الآليات العسكرية، ولاسيما تلك التى حسمت المعركة، وسهرنا عشرات الليالى بحثاً عن تقنيات كل آلة حربية أو معلومة وجدنا حيالها خلافاً ولو كان حتى هامشياً.. وحاولنا قدر المتاح أمامنا أن نجيب عن التساؤلات التى وقف القارئ حيالها صامتاً أو متعجباً أو حائراً.

باختصار..

أمست أبعاد "عاصفة الصحراء" العسكرية ضرورة فرضت نفسها على قراء العربية، وسكان الوطن الجريح الذى إهترأ من أقوال وتصريحات وأفعال حاكم عربى هو صدام حسين.

وأمست المعلومات العسكرية ضرورة، تفرض علينا السعى لا لمعرفتها فحسب، بل للدخول فى تفاصيلها وتاريخها.. لعلّنا نستيقظ من سباتنا العربى، نحو

انطلاقة عسكرية تبنى جيشنا العربى وتدعمه، ليكون فى مصاف الجيوش الكبرى.. درعاً قوياً فى مواجهة الأخطار المحدقة بالأمة العربية.

وقد يتساءل القارئ مرة أخرى.. أى جديد سنضيفه؟

و بأختصار أيضاً نقول:

* كان ضرورياً أن نسعى لمعرفة تفاصيل موازين القوى بين قوات الإئتلاف الدولى والعراق.
* وأن نشير إلى تقنيات آليات الحرب فى المعركة.. كيف تعمل وماهى الأسرار التكنولوچية والالكترونية التى تتمتع بها.. وماذا فعلت بالتحديد أثناء "عاصفة الصحراء".. لننتقل من السطور العسكرية الجامدة إلى منظومة تستهدف الشرح والتفصيل على صعيد المقاتلات والقاذفات والسفن القتالية بفئاتها المختلفة.. بالإضافة إلى الدبابات والعربات المدرعة وراجمات الصواريخ، ومعدات الحرب الالكترونية، والصواريخ الباليستية والتقليدية والجوالة.. وصولاً إلى أسرار لم يكشف عنها بعد.. حصلنا على تفاصيلها من واقع أرض العمليات.
* حاولنا الإجابة عن تساؤل هام مؤداه «كيف نجحت الطلعات الجوية الأولى، والهجوم البرى فى ساعاته القليلة» خلال تناولنا لآليات الحرب الجوية .
* أعدنا قراءة السيناريو العسكرى، وأسرار ماجرى فيه على صعيد الآليات العسكرية وتقنياتها .

كل ذلك من أجل أن تكتمل منظومة التناول.. وليجد القارئ فى الكتاب وجبة دسمة من المعلومات والأسرار.

القاهرة – مارس ١٩٩٠ / رمضان ١٤١١

عادل القاضى — مصطفى امين أحمد

من فرض الخيار العسكرى؟

لن نضيف جديداً إذا قلنا أن صدام حسين هو المسئول الأول والأخير والأوحد عن فرض خيار الحل العسكرى، كسبيل وحيد لإنهاء الأزمة التى تورط فيها وورط العرب والعالم معه.

فمنذ ١٨يوليو ١٩٩٠، الذى يمثل بداية اندلاع الحريق، ومساعى القادة العرب لم تتوقف، أملاً فى حل سلمى للأزمة الطارئة التى اندلعت بين العراق والشقيقتين العربيتين المسلمتين (الكويت والإمارات).. ولم تنجح الجهود العربية المكثفة، ولاسيما التى قامت بها مصر والسعودية.. فبعد أن أكد صدام للجميع أنه لاينوى القيام بأى عمل عسكرى ضد الكويت، وقال للرئيس المصرى حسنى مبارك مانصه:"أن الحشود العسكرية العراقية على الحدود الكويتية لمجرد التخويف، وأن احتلال الكويت لايحتاج لكل هذه الحشود الضخمة".. ثم قام باحتلال الكويت فى ليلة من أشد ليالينا العربية سواداً وظلمة.

بقدر ما كانت عملية الاحتلال مفاجئه للجميع ، بقدر ماتصاعد التحرك الدبلوماسى المكثف على عده محاور منها :

* المحور العربى.. وأبرز قادة التحرك فيه الرئيس المصرى حسنى مبارك الذى وجه ٢٨نداءً لصدام للانسحاب من الكويت.. والملك فهد بن عبد العزيز خادم الحرمين الشريفين.
* المحور الدولى.. مبادرات جورباتشوف، ميتران، دى كويار.. واجتماع طارق عزيز وبيكر.. وقرارات مجلس الأمن الدولى لمحاولة حل الأزمة سلمياً.
* مبادرات دولية شخصية أو فردية.. قام بها عدد كبير من زعماء العالم الحاليين والسابقين وكبار المسئولين الرسميين والشعبيين فى مختلف الدول.. ومن أبرزهم الرئيس النمسوى كورت فالدهايم، والمستشار الالمانى السابق فيلى برانت، والقس الأمريكى چيسى چاكسون وغيرهم من الشخصيات العالمية.
* ثم كانت المبادرات التى يمكن تسميتها.. مبادرات على طريقة الملك حسين.. وقد كانت أقرب إلى الحيل والألاعيب والأحاجى غير الواضحة، من أن تكون مبادرات ذات ملامح محددة تعترف بالحق لأصحابه، وتحدد خطة شاملة لحل الأزمة من كافة جوانبها.. وقاد هذا النوع من المبادرات بعض الدول التى أيدت صدام ووقفت بجانبه فى هذه الأزمة، بحجة رفض الوجود الأجنبى فوق الأرض العربية.

والمؤسف والمدهش حقاً أن هذا النوع من المبادرات الملتوية رفضها صدام.. بل رفض مجرد فكرة مناقشتهاورد أصحابها من مؤيديه خائبين

وتعامل صدام حسين مع كل هذه المبادرات بتعنت شديد وبقدر كبير من الغرور والتعالى..

وذهب إلى حد التجاهل والازدراء مع عدد من كبار الشخصيات العالمية، وآخرهم السكرتير العام للأمم المتحدة "بيريز دى كويار"، الذى كان عليه أن ينتظر خمس ساعات كاملة حتى يقابل صدام ويتحدث إليه.

وأصر طاغية العراق على كلمة لا.. وأمر جميع القادة العرب الذين تحدثوا إليه تليفونياً وذهبوا إليه أيضاً، بألا يتحدثوا فى مسألة الكويت، لأن ضمها إلى العراق باعتبارها جزء لايتجزأ منه أصبح أمراً منتهياً تماماً، وغير قابل للتفاوض بشأنه.

وجاءت قوات الائتلاف الدولى إلى المملكة العربية السعودية.. خاصة بعد أن اتضحت تماماً نوايا صدام حسين للتقدم إلى بقية دول الخليج.

وزاد صدام من تجاوزاته ضد أشقائه الذين مابرحوا يناشدونه ويوجهون نداءاتهم إليه، لينسحب من الكويت، ويجنب شعبه وقواته المسلحة والعراق كله الدمار الذى ينتظره فى حرب بشعة يعلم الجميع كيف ستكون شراستها وآثارها المدمرة.. نادوه باسم الاسلام الذى يجمعهم وإياه تحت راية "أن لا إله إلا الله، وأن محمداً رسول الله" .. باسم النخوة والشهامة والأخوة العربية.. باسم الأعراف والتقاليد الانسانية التى ترفض اعتداء الأخ القوى على شقيقه المسالم الآمن.

ناشدوه كثيراً الإنسحاب من الكويت وانقاذ قوته العربية الإسلامية التى يحتاجها العرب والمسلمون فى يوم آت لاريب فيه.. ولكنه استمر فى تجاهله لكل هذه النداءات وفى التعامل معها بنفس منطق التعالى والغرور.. بانياً اعتقاده على أنه رغم الحشود العسكرية الدولية فى الخليج، إلا أن العالم لايريد الحرب من أجل تحرير هذه الدولة الصغيرة

ووسط طوفان المبادرات والمناشدات والنداءات، حدث مايمثل خطوة كبيرة على طريق فرض الخيار العسكرى لحل الأزمة. وبدا أن صدام يقول للدول التى تجمعت قواتها فى مواجهته «**أنه قادر على دحرهم وهزيمتهم.. وأن قوات "القادسية" قادرة ليس على البقاء فى الكويت فحسب، بل قادرة على التهام ماتبقى من دول الخليج**».

وعبر حاكم العراق عن هذا النهج من خلال جملة الحشود العراقية الضخمة التى كانت مازالت تتدفق على الكويت، وتقيم بها الحصون والمتاريس والخنادق وحقول الالغام، ومختلف التجهيزات العسكرية التى تؤكد نيته على البقاء إلى الأبد، وأنه لافائدة من أى مبادرة أو محاولة لتحقيق حل سلمى للأزمة.

فعلى صعيد الحشود العسكرية العراقية بالكويت بلغ إجمالى القوة البشرية العراقية

بالكويت منذ بداية الاحتلال حتى اندلاع الحرب فى ١٧يناير ١٩٩١ حوالى ٥٣٠ الف عنصر موزعة كالتالى:

- ١٦٠ الفاً من قوات الحرس الجمهورى بنسبة تقترب من ٩٥٪ من إجمالى هذه القوات.. شكلوا حائط الدفاع الاستراتيجى فى شمال الكويت وجنوب العراق.
- ٣٧٠ الفاً من القوات النظامية بنسبة ٣٧٪ من إجمالى القوة النظامية العسكرية العراقية.
- بضعة الآف من قوات الجيش الشعبى والإحتياط، وهى قوات غير مدربة، أو مؤهلة لساحات المعارك.

أى أن العراق وضع فى الكويت فقط مايربو عن ٥٣٪ من اجمالى قواته النظامية التى تبلغ حوالى مليون عنصر.. وهو مايعنى أن صدام اختار الحرب ورفض كل المبادرات السلمية.

وبالنسبة للآليات العسكرية التى كانت بحوزة القوات العراقية نجد الآتى:

- ٤٠٠٠ دبابة قتال رئيسية من إجمالى ٥٦٠٠ دبابة.. أى بنسبة ٧١,٤٪ من إجمالى الدبابات العراقية.
- ٣٠٠٠ عربة مدرعة.
- ٣٠٠٠ قطعة مدفعية.
- ٢٠٠ منصة صواريخ مضادة للطائرات.
- ٣٦ منصة صواريخ باليستية (أرض - أرض) من طرازى "فروج ٧- لونا"، "الحسين" و "العباس"، وهما النموذجان المعدلان عن الصواريخ السوفيتية "اس اس - ١ - سكاد بى" "SS -1- Scud B"
- ٥٠ طائرة قتالية حديثه
- ١٥٠ طائرة هليكوبتر (فيما يتردد انه احتفظ بجميع ترسانته من الطائرات الهليكوبتر المسلحة والتى تبلغ نحو ٣٠٠ طائرة)

** أما على صعيد الأعمال العسكرية:

فقد أثبت صدام بهذه الأعمال - وبمالايدع مجالاً للشك - أنه يعمل للبقاء فى الكويت أبد الدهر.. وكأنه مخلداً!! .. فقد اتبع ونفذ الاستراتيجية السوفيتية الدفاعية من خلال:

– أربعة موانع على طول الحدود الكويتية السعودية.. بدأت بالسواتر الرملية (٤ أمتار).. وخنادق مملوءة بالبترول.. والأسلاك الشائكة والقاطعة.. ثم حائط الالغام الذى يتضمن عدة حقول على طول خطوط المواجهة.

– إقامة جزر دفاعية لقواته من خلال نقاط حصينة، وتم تطويق هذه الجزر بالدبابات المخندقة.

– وضع عديد من الآليات العسكرية ولاسيما طائرات الهليكوبتر فى صالات المطاعم الكويتية وجراجات العمارات.. بينما وضعت بعض الصواريخ المضادة للطائرات (سام – ٧) وقطع المدفعية المضادة للطائرات فوق أسطح العمارات، لإستعمال ساكنيها دروعاً بشرية، حيث أدرك أن قوات الإئتلاف الدولى بما فيها القوات الكويتية، لن تبادر بضرب العمارات السكنية حفاظاً على الأرواح المدنية.

– توصيل ٩٠٪ من آبار النفط الكويتية بمصادر النيران لإشعالها عند الحاجة لذلك.

ومن وقتها.. فشلت المبادرات الدولية، وأفعال صدام حسين كانت ضرباً أن يلجأ الإئتلاف الدولى لتنفيذ وإعمال الشرعية الدولية..

ولم يكن هناك بُدٌ من خيار الحرب..

وقبيل دقائق وليس ساعات.. بادر الرئيس السوفيتى جورباتشوف، وعن طريق السفارة السوفيتية ببغداد، بابلاغ صدام أن قرار الحرب قد اتخذ فعلاً، وليس أمامه إلا فرصة أخيرة ليعلن عزمه الإنسحاب.

ولكن صدام كان قد اختار.

ووقع إختياره على الحرب..

وفى فجر السابع عشر من يناير ١٩٩١ اندلع القتال.. وصالت مقاتلات قوات التحالف وجالت.. تدك العراق من أقصاه إلى أقصاه.. أما عن المقاومة العراقية والمقاتلات الثمانمائه والآف المدفعية والصواريخ.. فلا تسل!

واقتصر صمود صدام حسين أمام الضربات الجوية الموجهة على مئات البيانات والتصريحات التى أذيعت من الحجرات المغلقة.

وقضى الأمر

اندلعت الحرب وشهدت فاصلاً مروعاً من الجحيم، إشتركت فيه أكبر حشود عسكرية عرفها تاريخ العالم المعاصر.

وعن تفاصيل هذه المواجهة وطرفيها وحجم القوات المتواجهة وأنواعها.. فإلى الفصل القادم.

الفصل الثانى

القوة العسكرية المتواجهة فى «عاصفة الصحراء»

البــاب الأول

قوات الائتلاف الدولى

اولاً : القوة العسكريه البشرية

ثانياً : الآلات والمعــــــدات

قوات الإئتلاف الدولي

شاركت نحو ٣٠ [١] دولة عربية وإسلامية ودولية بقوات وآليات عسكرية، شكلت قوة إئتلاف دولية في مواجهة القوات العراقية.

أولاً: القوة البشرية العسكرية الدولية.

بلغ حجم القوة البشرية العسكرية الدولية، حسب آخر تقديرات قادة هذه القوات بعد انتهاء الحرب البرية، زهاء ٧٠٠ [٢] الف جندي، بحلول موعد اندلاع الحرب فى ١٥ يناير الماضي.. كانت موزعة كالتالي:

* ٤٣٠ الفاً بالقـــوات الأمريكية.
* ١٢٨,٩ الفاً بالقوات السعودية.[٣]
* ٣٨,٥ الفاً بالقوات المصريـــة.[٤]
* ٣٥ الفاً بالقوات البريطانيـــة.
* ٢١ الفاً بالقوات السوريـــــة.
* ١٥ الفاً بالقوات الفرنسيـــة.
* ١١ الفاً بالقوات الباكستانية.
* ١٠ الآف بقوات درع الجزيرة.. وهي قوات تابعة لدول مجلس التعاون الخليجي الست.
* ٢,٥ الفاً من بنجلاديش.
* ١,٧ الفاً من القوات المغربية.
* ٢,١ الفاً.. قوات دولية أخرى من النيجر والسنغال وتشيكوسلوفاكيا.

فضلاً عن قوات أخرى مساندة كانت على أهبة الاستعداد وتشكل عماد القوات المسلحة بدول مجلس التعاون الخليجى الخمس الأخرى، ووصل إجماليها إلى حوالى ٨٥ الف جندي.

القوة البشرية العسكرية الأمريكية

بلغت زهاء ٤٣٠ الف عنصر موزعة كالتالي:

* ٣٣٠ الفاً بالقوات البرية، من بينهم [illegible] الفاً بمشاة البحرية (المارينز).
* ٥٠ الفاً بالقوات الجوية.
* ٥٠ الفاً بالقوات البحرية.

ومن أبرز عناصر هذه القوات:

- الفرقة ٨٢ المحمولة جواً (القوات المجوقلة) وعددها ١٩٥٠٠عضو.. وقد بدأت طلائع هذه الفرقة فى الوصول إلى منطقة الخليج فى الثانى من أغسطس ١٩٩٠، على طائرات نقل عسكرية عملاقة من طراز «سى - ٥ جالاكسي»، "C - 5 G" «سى - ١٤١ ستار ليفتر» "C - 141 S" «سى - ١٣٠ - هيركيوليس» "C - 130 H".

وتضم هذه الفرقة ٦٤٠٠ جندى مشاه.. و١٤٠٠ جندى مدفعية.. و١٠٣٠ من أفراد سلاح الجو.. و١٦٧٨ جندى مساندة. و١٥٩٠ جندياً بالفرقة للخدمات العسكرية.. وحوالى ١٢٨ طائرةهليكوبتر.

وتوالى وصول الفرقة تباعاً بباقى معداتها من عربات القتال المدرعة ومدفعية الميدان المقطورة، وأنظمة الدفاع الجوى الصاروخية، والمدفعية المضادة للدبابات وأسلحة أخرى متنوعة.

وكانت هذه الفرقة من أولى الفرق التى تم إبرارها جوا فى عمق الكويت مع بدء الحرب البرية فى الاسبوع الأخير من فبراير.

- الفرقة ١٠١ المنقولة جواً.. وعددها ١٩٥٠٠ عنصر

- الفرقة المدرعة الأولى أو «فرقة الخيالة المدرعة».. وعددها ١٧١٠٠ عنصر.

- الفرقة المدرعة الثانية.. وهى من أبرز الفرق المدرعة الأمريكية وعدد عناصرها ١٦٨٠٠ جندي.. وقد قام لواء «النمور» (٥) التابع لهذه الفرقة بالدور الأهم فى عمليات تطويق القوات العراقية عند اندلاع الحرب البرية.. فضلاً عن نجاحه فى التمهيد لأرتال فرق الائتلاف الأخري، بقيامه بتدمير الخطوط الدفاعية العراقية فى الساعات الأولي للحرب.

- قوات مشاة البحرية (المارينز).. ويبلغ عددهم ١٢٠ الفاً من اجمالى ٣٣٠ الفاً يمثلون حجم القوات البرية الامريكية فى الخليج.. وهم موزعين على التشكيلات الآتية:

* ٤٥ الفاً بقوة عمليات مشاه البحرية الأولي.
* ٤٥ الفاً بقوة عمليات مشاه البحرية الثانية.
* ١٥ الفاً بلواء مشاه البحرية الرابع.
* ١٥ الفاً بلواء مشاه البحرية الخامس.

القوة البشرية العسكرية السعودية

يبلغ إجمالى القوات المسلحة السعودية نحو ١٢٨,٩٠٠ جندى موزعة كالآتي:

* ٣٨٠٠٠ بالقوات البرية
* ٨٤٠٠ بالقوات البحرية.. منهم ١٢٠٠ مشاه بحرية.
* ٢٠٥٠٠ بسلاح الجو الملكى السعودي.. من بينهم ٤٠٠٠ بالدفاع الجوي.

* ٦٢٠٠٠ بقوات الحرس الوطني السعودي.. والتي تصدت بعض تشكيلاتها للقوات العراقية حينما حاولت دخول مدينة الخفجي، وشاركت في دحرها وإخراجها من المدينة.

القوة البشرية العسكرية البريطانية

توزعت القوة البشرية العسكرية البريطانية، التي بلغت زهاء ٣٥ الفاً على النحو التالي:

* ٢٦ الفاً بالقوات البرية.
* ٤ الآف بالقوات الجوية.
* ٥ الآف بالقوات البحرية.

ومن أبرز عناصر القوة البريطانية:

– اللواء المدرع السابع.. الذي يعرف باسم «جرذان الصحراء».. وتعود هذه التسمية إلى الحرب العالمية الثانية.

القوة البشرية العسكرية المصرية

تراوح إجمالي القوات المصرية بأرض العمليات بين ٣٥ و ٣٨,٥ الف جندي موزعة كالتالي:

* ١٥ الفاً بالفرقة الثالثة مشاه ميكانيكي
* ١٥ الفاً بالفرقة الرابعة المدرعة.. وهي من أفضل الفرق المدرعة بالقوات المصرية.
* وحدات خاصة من قوات الصاعقة والمظليين.. يتراوح عددهم بين ٥ و ٨ الآف جندي.

وقد تأكد اشتراك القوات المصرية في عملية تحرير الكويت بمعدلات أداء قتالية عالية ومتطورة، وحققت أهدافها المرسومة لها في الخطة العامة بنجاح تام وكفاءة شهد بها قادة قوات الائتلاف.[٦]

القوة البشرية العسكرية الفرنسية

بلغ إجمالي هذه القوات حوالي ١٥ الفاً موزعين كالتالي:

* ١٠ الآف بالقوات البرية بالفرقة المدرعة الفرنسية السادسة الخفيفة.. واشتملت في أرض العمليات بالخليج على فوج مدرع، و٢ فوج استطلاع مدرع، ومجموعة عمليات مشتركة
* ٢٠٠٠ عنصر بالقوات الجوية
* ٣٠٠٠ عنصر بالقوات البحرية

وكانت فرنسا تحتفظ بحوالي ٤ الآف جندي في جيبوتي بالقرب من مسرح العمليات في الخليج.. ينتمون إلى تشكيلات من المظليين ومشاه البحرية والفرقة الأجنبية الخاصة.

لمزيد من التفاصيل حول حجم القوة البشرية العسكرية لقوات الائتلاف الدولي

انظر الجدول رقم[1]

ثانيا: الآليات والمعدات العسكرية

صاحبت القوة البشرية العسكرية الدولية، ترسانة ضخمة من آليات الدمار، اشتملت على آلاف من معدات العسكرية الحديثة، ولاسيما الآليات التي استعملت لأول مرة في أرض العمليات مثل «باتريوت» صاروخ الدفاع الجوي المضاد للصواريخ والطائرات، والصاروخ الجوال «كروز» توماهوك، وصائدة الدبابات الحوامة «أباتشي»، فيما ظلت بعض أنواع الاسلحة والمعدات تفرض نفسها في ميادين القتال رغم تقادمها، مثل البارجة «ميسوري» التي يعدد تاريخها للحرب العالمية الثانية، حينما قامت بعمليات قصف مركز من مدافعها عيار ٤٠٠ ملم (١٦ بوصة)، تجاه الدفاعات العراقية التي تركزت على السواحل الكويتية تبيل إندلاع القتال البري.

فضلا عن ذلك، تمكنت شركات انتاج الاسلحة من اجراء التجارب العملية على ترسانة ضخمة من الاسلحة، ابرزها المقاتلة الأوربية «تورنادو» بطرازيها الهجومي (IDS)® والمطارد ©ADV® وكذا الصاروخ (جو – أرض) الذي يعتبر عماد تسليحها، وهو صاروخ «الآرم»"ALARM" المخصص لكبح الدفاعات الجوية.

وكذا دبابة القتال الامريكية «إم – ١ – ايه – ١» "M . 1 + A . 1" التي يطلق عليها «ابرامس»"ABRAMS" ، حيث تم استخدامها لأول مرة للعمل في الصحراء.

وتوضح السطور التالية مؤشرات ميزان القوه العسكرية على صعيد المعدات والاسلحة بالقوات الدولية:

أولاً: معدات الحرب البرية:–

(١) ٣٧٧٤(٩) دبابة موزعة كالآتي:

** ١٨٥٠ دبابة قتال رئيسية من الطراز الامريكي «ام – ١ – ايه – ١» "M.1-A.1" بحوزة القوات البرية الامريكية.

** ٣٠٠ دبابة قتال رئيسية من طراز «ام – ٦٠» "M - 60" تابعه لمشاه البحرية الامريكية

** ٩٠٠ دبابة قتال رئيسية من طرز مختلفة بدول مجلس التعاون الخليجي من اجمالي ١١٥٤ دبابة بقواتها البرية أبرز طرزها «ام – ٦٠ ايه – ٣» "M-60 A3" و «ايه ام اكس – ٣٠» "AMX - 30" بالسعودية.(١٠)

** ٣٠٠ دبابة قتال رئيسية لدى القوات المصرية

** ١٦٠ دبابه قتال رئيسية «تشالنجر» "Challenger" بالقوات البريطانية

** ١٠٦ دبابة قتال رئيسية لدى القوات السورية

** ٤٨ دبابة قتال رئيسية واستطلاع خفيفة لدى القوات الامريكية البريطانية
** عدد غير معروف من احدث الدبابات السوفيتية «تى – "T - 80"† لدى القوات الكويتية، والتى اشترتها من يوغوسلافيا، وتسلمت جزء من اجمالى ٢٠٠ دبابة اثناء الاعداد لعملية عاصفة الصحراء.

(٢) ٧١٠٠ عربة مدرعة [(١١)] موزعة كالأتى:

** ٣٥٠٠ عربة قتال مدرعة بالقوات الامريكية تشمل ١٣٠٠ عربة مشاة تقالية مدرعة «إم – ٣/٢ برادلـي» "M - 2/3 Bradly" و ١٢٠٠ ناقلة جنـد من الطـراز «ام – ١١٣» "M - 113" و ٦٠٠ عربة انزال واقتحام برمائـى مدرعـة من طراز «إل اف تى بي» "LFTB" ونحو ٤٠٠ عربة مصفحة من طراز (لاف) "LAV"

** ٣٠٠٠ عربه قتال بالقوة البرية الخليجيـه من اصـل ٥٢٨٨ عربه تضـم من ابـرز الطـرز الحديثـة «إم – ٢ برادلـي» بالسعوديـة و«ايه. ام – اكس – ١٠ بي» "AMX - 10P" بالسعودية والامارات وقطر

** ٢٢٠ عربة مدرعة بالقوات البريطانية، تشتمل على ١٣٥ عربة مشاة قتالية مدرعة من طراز «ووريير»"MCV - 80 Warrior" و ٦٠ عربه قتال واستطلاع مدرعة «سيميتر» و ٢٤ عربه «سترايكر»

** ٢٢٠ عربة مدرعة بالقـوات المصرية ابرزهـا «فهـد» بطرزهـا المختلفـة و(ام – ١١٣) "M - 113".

** ١٦٨ عربـة بالقـوات الفرنسيـة تشتمـل على ٩٦ مـن الطـراز (إيه إم اكـس – ١٠ آرسـي) "AMX - 10 RC" و ٣٦ مشـاة قتاليـة (ام – اكس – ١٠) "M - X - 10" و٣٦ ناقلة جند مدرعه (فاب)"Fab" .

(٣) مايربو عن ٢١٠٥ مدفع ميدانى (هاوتزر) وراجمة صاروخية تشتمل على أهم الطرز الآتية:

** ٦٠٠ مدفع ميدانى ذاتى الحركة من طرازى (إم – ١٠٩)"M - 109" عيار ١٥٥ ملم ٢ و (ام – ١١٠) عيار ٢٠٣ ملم بالقوات الامريكية

** ٥٠٠ مدفـع ميـدان مقطـور من طراز (ام – ١٩٨)"M - 198" عيـار ١٥٥ملم و(ام – ١٠٢) "M - 102" عيار ١٠٥ ملم بالقوات الامريكية

** ١٠٠ مـدفع ميـدان ذاتى الحـركة بالقـوات البريطانيـة من طـراز (ام – ١٠٩)"M - 109" و(ام – ١١٠) "M - 110"

** ٦٠٠ قطعة مدفعية مقطورة وذاتية الحركة لدى القوات الخليجية بمسرح العمليات تضم عدة طرز حديثة ابرزهـا (ام – ١٩٨)"M-198" (ام – ١٦٣) †"M - 163"و(ام –

١١٠) "M - 110" بالسعودية وسلطنه عمان.

** ٥٤ مدفع ميداني ذاتي الحركة من الطراز الامريكي (ام - ١٠٩ ايه ٢٠) "M - 109 A2" لدى القوات المصرية.

** ٢٤ مدفع ميدانى ذاتى الحركة من الطراز (ايه يواف - ١) "AUF-1" بالقوات الفرنسية.

** اكثر من ١٠٠ راجمة صاروخية لدى القوات الامريكية والسعودية ابرزها الطراز الامريكى (ام. ال. آر. اس) "MLRS" و(استروس -٢) "Astross - 2"

(٤) عدد هائل من منصات الصواريخ المضادة للدروع والطائرات والمدفعية المضادة للطائرات اشتملت على الطرز الآتيه:

**(تاو، دراجون) نولكان، باتريوت، هوك، رابيير ميلان، جافليني، هوت، ميسترال، شاهين، كروتال، سام - V عين الصقر، اية تى - ٣ ساجر، ايه تى -٤ سبيجوت وسام - ١٤)

ثانيا ـ معدات وأسلحة القوات الجوية والحرب الالكترونية (المحمولة جوا)

*ضمت أسلحة ومعدات القوات الجوية الأحدث والأهم فى معدات «عاصفة الصحراء» والتى اضطلعت. بحسم المعركة فى الطلعات الجوية الأولي. ورغم تباين التقارير من مسرح العمليات حول حجم المقاتلات، إلا أن أنواعها اشتملت على أحدث ما بترسانه الدول المتحالفة.

وعموما اشتملت الترسانة الجوية للتحالف علي:

(أ) قاذفات القنابل، والتى انقسمت بدورها إلى قاذفات ثقيلة استراتيجية من الطراز (بى - ٥٢) "B - 52" لدى القوات الامريكية مع نحو ٢٦ قاذفة، وقاذفات خفيفه من طراز (ايه ٤ - سكاى هوك) "A - 4 SKY HAWK" لدى القوات الكويتية مع نحو ٢٠ قاذفة.

(ب) مقاتلات هجومية استراتيجية، من أحدث ثلاث طرز عالمية إشتملت على ٥٠ مقاتلة أمريكية من الطراز (اف - ١١١إف) و٤٨ مقاتلة (اف - ١٥ اى سترايك ايجل) "F - 15 E strike" و٩٢ مقاتلة «تورنادو» "IDS"لدى القوات البريطانية والسعودية.

(جـ) ترسانه ضخمة من المقاتلات الهجومية التكتيكية التى استخدمت فى عمليات القصف بعيد المدي، بعد استخدام ترسانه مماثلة من طائرات الارضاع الجوى (التزود بالوقود). وضمت هذه الترسانه الجوية

** ٤٤ مقاتلة هجومية استطلاعية «اف ـ ١١٧إيه/ ستيلث» «F-117» المعروفة باسم

(الشبح) من بينهم ، تردد وجود ٢٠ قاذفه ستيلث من الطراز (بى – ٢) "B - 2"

** ١٣٦ مقاتلة هجومية متعددة الاغراض من طراز (إف– ١٦/ فالكون) «F-16 Falcon» لدى القوات الامريكية والبحرينيه.

** ١٩٢ مقاتلة (إف – ١٨ هورنت) «F-16 Hornet» تابعة لسلاح البحرية الامريكى

** ١٦٠ قاذفة تكتكية (ايه – ٦ انترود)A-6 Inturder

** ٤٨ قاذفة تكتكية (ايه – ٧ كورسيير) A-7

** ٢٤ مقاتلة هجومية (اف – ٤ فانتوم) F-4

** ٥٨ مقاتلة (جاجوار) لدى فرنسا وبريطانيا والقوات الخليجية

** ٤٥ مقاتلة من الطراز الفرنسى (ميراج – ٢٠٠٠) Mirage-2000 لدى فرنسا والخليج

** ٤٠ مقاتلة من الطراز (ميراج اف –١)Mirage f-1 لدى فرنسا والخليج

(د) الطائرات المطاردة المعترضة، والتى صاحبت المقاتلات الهجومية اثناء قيام الأخيره بأداء مهامها القتالية وأبرزها:

** ١٨٩ مقاتلة مطاردة معترضة من الطراز (اف – ١٥ ايجل) F-15 Eagl [١٢]

** ١٢٠ مقاتلة مطاردة معترضة بالبحرية الامريكية من الطراز (اف – ١٤ توم كات) F-14 Tomcat

** ٤٢ مقاتلة مطاردة من الطراز الأوربى (تورنادو ADV) لدى القوات البريطانية والسعودية.

(هـ) مقاتلات المساندة والهجوم الأرضي:

** ١٢٠ طائرة هجوم أرضى (ايه – ١٠ ثندر بولت) A-10 Thunderbolt

** ٦٠ مقاتلة هجومية عمودية (ايه – ٨ هاريير) A-8 Harrier

** ١٢٠ مقاتلة مساندة من عده طرز بالقوات الخليجية ابرزه» هوك وسترايك ماستر» و «الفاجت » و«ام بى – ٣٣٩) و »إم بى – ٣٣٦»

** ١١١ مقاتلة مساندة ومتعددة الاغراض بالقوات الخليجية من الطرازين (اف – ٥ فريدوم فايتر) F-5 و (اف – ٥ تايجر) F-5 Tiger

(و) طائرات الاستطلاع والرصد والانذر المبكر والعمليات الالكترونية: ضمت الطرز الاتيه حسب مهامها:

** ٢٤ مقاتلة استطلاعية (ار اف – ٤ جى فانتوم) RF- 4 G

** ٢٤ مقاتلة الكترونية هجومية (اى اف – ١١١ رايفن) EF - 111 Raven

** ٣٦ قاذفة عمليات الكترونيه هجومية (اى ايه ــ ٦ براولر EA - 6 Browler)»

** ٨ طائـرات هليكوبتـر للرصـد والاستطـلاع البحـرى من طـراز «لينكس» و«سى كينج»

** ١١٥ طائرة دعم ومسانده الكترونية تشتمل على بوينج – اى ٣ سنترى (اواكس)، (اى ٢ – هـوك اى) (وبوينج آرسى ١٣٥)، و (اى سى – ١٣٥ هيركوليس) و(بى – ٣ اوريون) ، و (سى – ٣ فايكنج)

** ٤ طائرات رصد واستطلاع بحري(نيمرود)

(ز) نحو ١٢٠٠ طائرة هليكوبتر هجومية ومساندة للدعم اللوجستى والنقل والارتباط والعزل، ضمت أبرز الطرز العالمية وأهمها «أباتشي» و«كوبرا» و«جازيل» و«لينكس» و«بوما» و«تشينوك» و«بل – ٤٠٦» و«الويت – ٣»

(س) طائرات المساندة والدعم والنقل، ما يـزيد عن ٥٠٠ طائـرة أبرز طـرزها: (سى – ٥جلاكسى)، (سى – ١٤١ ستا ليفتر) و (سى – ١٣٠ هيركوليس)

(ص) طائرات التزود بالوقود وضمت (فى سى – ١٠) و (فيكتور) بالقوات البريطانية، و(ك سى – ١٠ إكستندر) و (ك سى – ١٣٠ هيركوليس) بالقوات الامريكية والسعودية والاخيرة تملك وحدها نحو ١٦ طائرة للتزود بالوقود من الطرازين (كى اى – ٣ ايه) و (كى سى – ١٣٠ هيركوليس)

ثالثا – اسلحة القوات البحرية

فيما اثبتت القوة الجويـة فعاليتها على مسرح العمليـات منذ اللحظات الأولى لـ «عاصفة الصحراء» فجر السابع عشر من يناير ١٩٩١، أضطلع سلاح البحرية بما اشتمل عليه من السفن القتالية بفئاتها المختلفة بالدور الأهم في إسكات الدفاعات الجوية العراقية من جهة، وتدعيم الهجوم البرى من جهة ثانية، فضلاً عن المقاتلات (التى أشرنا إلى بعضها سلفا) فى دعم الهجومين الجوى والبرى.

ويرز من سلاح البحرية لدول الائتلاف، سلاح البحرية الأمريكى والسعودى، حيث تصدت القطع القتالية البحرية والسعودية لعدة محاولات عراقية، استهدفت تلغيم الشاطىء السعودى.

وعبر الحشد البحرى، عن أهمية هذا السلاح من خلال القطع القتالية الآتية التى تجاوز عددها ٢٣٣ قطعه اشتملت علي:

(أ) «٦» حاملات طائرات [١٣] تحمل على متنها نحو ٤٠٠ طائرة قتالية، و٢٠٠ طائرة مسانده لوجستية والكترونية وطائرات هليكوبتر متنوعة

(ب) ٤ حاملات اقتحام للابرار البحري

(جـ) بارجتان مزودتان بالصواريخ الجواله (كروز) هما «ميسوري» و «ويسكونسن»(١٤).

(د) ١٠ طـرادات جميعها مزودة بصواريخ سطح ـ وسطح مضاده للسفن، وسطح – جو مضادة للطائرات والصواريخ

(هـ) ٣١ مدمرة مزودة بصواريخ سطح – سطح وسطح – جو

(و) ٢٧ سفينه حربية للمساندة والنقل والدعم تابعة لدول ايطاليا، بلجيكا، كندا، هولندا، اسبانيا، المانيا، استراليا، الارجنتين، اليونان، الدنمارك، والبرتغال.

(ز) ٤٧ فرقاطة بالقوات البحرية الامريكية والبريطانية والفرنسية والسعودية

(س) نحو ٦٢ سفينه اسناد ودعم متنوعة لدى القوات الدولية

(ص) ١٤ غواصة هجومية أمريكية، و٨ كاسحات ألغام بريطانية وسعودية

(ع) ٣٤ زورق صاروخي مزود بصواريخ سطح – سطح بعيدة المدى لدى القوات الخليجية، وعلى رأسها السعودية(١٥).

الباب الثانى:

القوة العسكرية العراقية

يظل ولسنوات طويلة، من أبرز ثوابت وافرازات الازمةالخليجية منذ إندلاعها فى الثانى من أغسطس ١٩٩٠، تلك المتعلقة بحقيقة القوة العسكرية العراقية، وحجمها الحقيقى، ومدى ماتتمتع به من تقنية حديثة من عدمه.

فقد أفرزت الازمة، ان هناك ثمة فجوة ليست بالقليلة، بين الهالة الاعلامية (١٦) الاعلامية التى صاحبت بناء القوة العسكرية العراقية، وبين حقيقة هذه القوة على مسرح العمليات العسكرية، حينما أثبتت محدوديتها، وكرّست إلى حدما «تراجعها عن مصاف القوة الحديثة الفعالة، بحوزة الدول الكبرى». لكن رغم ذلك، يبقى قدرا غير قليل من المعلومات، حول عناصر هذه القوة، مما يحدو بنا إلى تناول هذه العناصر بحياد على ضوء معطيات هذه المعلومات المنسوبة لأهم التقارير الدولية المعنية بالشئون العسكرية(١٨) والتسليحية(١٧)

أولا: القوة البشرية العسكرية العراقية

حظيت هى الاخرى، بهالة اعلامية، فاقت حجمها النوعى، فيما سجلت على صعيد الكم، رقما هائلا اقترب من المليونين، إذا أخذنا فى اعتبارنا إضافه نحو ٨٥٠ ألفا يتبعون قوات الجيش الشعبى والاحتياط، لاجمالى القوة النظامية التى تبلغ مليون عنصر.

وعموما، حسب التقرير السنوى للمعهد الدولى للدراسات الاستراتيجية بلندن(١٩٩١/٩٠)، فان حجم القوة البشرية العسكرية العراقية، يبلغ مليون و٨٥٠ ألف عنصر موزعة كالآتى:

** مجموع القوات المسلحة النظامية	مليون عنصر
** مجموع القوات المسلحة	٨٥٠ ألف مجند
** مجموع القوات المسلحة	٩٥٥ ألف عنصر
** مجموع القوات المسلحة	٠٤٠ ألف عنصر
** مجموع القوات المسلحة	٥ الاف عنصر

أما بشأن الحجم الحقيقى لهذه القوة فى مسرح العمليات، بالكويت وحولها، فان ثمة اختلافا، بين مجموعة، من التقديرات الأروبية والامريكية، فيما تظل الارقام الآتية أقربها إلى الصحة والواقع:

** ٥٠٠٠ عنصر بالقوات البحرية نظرا لوقوع القواعد البحرية العراقية (ام قصر، البصرة) قرب مسرح العمليات

** ٥٣٠ ألف عنصر بالقوات البرية موزعة كالتالى

ـ (١٦٠ ـ ٢٠٠ ألف) من قوة الصفوة المعروفة باسم الحرس الجمهورى مثلت خط الدفاع الاستراتيجى فى شمال الكويت وجنوب العراق

ـ ٣٧٠ ألف عنصر من القوات النظامية

ـ بضعة الاف من قوات الجيش الشعبى والاحتياطى، (١٨) وهى قوات أغلبيتها تركت الخدمة قبل اندلاع الازمة بسنوات، لكن رغم ذلك، قام العراق بدفع اعداد كبيرة منها إلى مسرح العمليات، فى إطار تكريس السيطرة البشرية العسكرية المسلحة على معظم انحاء الكويت، دون اعتبار للقيمة العسكرية أو البعد التكتيكى الذى يمكن أن تضيفه هذه القوات.

وتجدر الاشارة هنا إلى ان القوة البشرية العراقية، فُرض عليها التشتت منذ بداية الأزمة على جبهات عدة:

(١) الجبهة الرئيسية: الحدود الكويتية السعودية، والعراقية السعودية

(٢) جبهة الحدود التركية العراقية

(٣) جبهة الحدود السورية العراقية

(٤) جبهة الحدود الايرانية العراقية

(٥) الجبهة الداخلية لحراسة المنشآت العسكرية، ومراقبة الشعب العراقى فى الداخل

(٦) جبهات خارجية، أوردت وسائل الاعلام عنها كثيرا، ولاسيما فى اليمن والسودان والأردن.

ثانيا: آليات ومعدات القوة العسكرية العراقية:

شهدت هى الاخرى تباينا كبيرا فى رصد حجم الآليات ولاسيما الحديثة منها، ونذكر هنا على سبيل المثال لا الحصر، ان بعض التقارير(١٩) اشارت إلى أن العراق يملك نحو ٥٠٠ دبابة قتال رئيسية حديثة من الطراز السوفييتى (تى ـ ٧٢) (T-72) التى تصنع فى العراق باجازة سوفيتية تحت اسم «اسد بابل»، فيما وصلت بعض التقارير (٢٠) إلى حد تقدير حجم هذا النوع من الدبابات إلى ١٥٠٠ دبابة.

رغم ذلك سنشير إلى أبرز عناصر هذه القوة، استنادا إلى المعلومات التى نثق فى مصادرها، و ماهو معروف عنها بتحرى الدقة

(أ) ** معدات الحرب البرية:

(١) ٥٦٠٠ دبابة قتال رئيسية تشتمل على الطراز الآتية:

** (تى ـ ٧٢) (T-72) مع نحو ٥٠٠ دبابة

** ٥١٠٠ دبابة تشتمل على طرز متقادمة أهمها (تى ـ ٦٢) «T-62» و(تى ـ ٥٤/٥٥)

(T-54/55) و(ام ـ ٧٧) (M-77) الرومانية المنشأ، والدبابة الصينية (تايب ـ ٥٩/٦٩) (Type59/69) وتشيفتين البريطانية و (ام ـ٤٧ باتون) (M-47) (٢١) و(بى تى ـ ٧٦) (PT-76) والأخيرة دبابة سوفيتية خفيفة.

(٢) نحو ١٠ آلاف عربة (٢٢) مدرعة تضم عدة طرز سوفيتية وبرازيلية وفرنسية أهمها:

** عربات مشاه قتالية مدرعة من الطراز «بى . ام . بى ـ ١» «BMP-1»

** ناقلات جند من الطرز (بى تى أر ـ ٥٠/٦٠/١٥٢) و«بانهارد ام ـ ٣» و(اى اى ـ ١١ اوروتو)

** عربات استطلاع قتالية من الطرز (بى ار دى ام ـ ٢)(BRDM-2) ، موج ـ رولاند و (اى اى ـ ٩ كاسافيل)

(٣) نحو ٤٠٠٠ قطعة مدفعية ميدانية وراجمة صواريخ، تشتمل على طرز حديثة أهمها:

** مدافع ذاتية الحركة (ام ـ ١٠٩) (M-109) ، و (ايه يو إف ـ ١) (AUF-1) و (٢ إس ـ ١) «2S-1»

** مدافع مقطورة أهمها المدفع النمساوى جى ـ ٥ (G_5)، و (ام ـ ٥٦ باك) (M-56 pack)، وجى إتش إن ـ٤٥ (GHN-45)

** راجمات صاروخية أهمها الطراز السوفيتى (بى ام ـ ٢١) (BM-21) والبرازيلية (استروس ـ٢) و استروس إس إس ـ ٤٠ (ASTROSS - 40) واستروس إس إس ـ ٦٠

(٤) مايزيد على ١٠ الآف قاذف صواريخ مضاد للدروع والطائرات والمدفعية المضادة للطائرات اشتملت على الطرز الآتية: (سام ـ ٢) و(سام ـ٣) و(سام ـ ٦) و (سام ـ٨) و(سام ـ ٩) و«رولاند» و«هوك» والأخير تم الاستيلاء على منصاته من القوات الكويتية ويُعد من جيل الصواريخ الحديثة والفعالة المضادة للطائرات

(٥) وانفردت القوات العراقية بمنصات الصواريخ الباليستية أرض-أرض من طراز «إس. اس-١ اسكاد» و«فروج ـ ٧ لونا» «Frog-7 Luna» و (الحسين) والآخير طراز محسن من الصاروخ الأول.

(ب) ** معدات وأسلحة القوات الجوية والحرب الالكترونية (المحمولة جوا):

رغم زخم المقاتلات وأنواعها وتقنياتها الحديثة بسلاح الجو العراقى، إلا انه يبقى من ثوابت الأزمة «أن قوات التحالف تمكنت بالفعل مع بدء الطلعات الجوية الأولى فجر السابع عشر من يناير ١٩٩١ تحييد الجزء الاعظم من سلاح الجو العراقى، فيما هرب الباقى من المقاتلات إلى ايران (٢٣)، فضلا عن تدمير جزء غير قليل من مجمل القوة الجوية العراقية داخل المطارات العسكرية العراقية، وقدرته المصادر الأوربية وبيانات قوات الائتلاف الدولى بنحو ٤٠ فى المئة من اجمالى المقاتلات العراقية .. وعموما، وحسب أكثر التقديرات تفاؤلا

فان اجمالى القوة العراقية تراوح بين ٧٠٠ (٢٤) ـ ٨٠٠ (٢٥) مقاتلة اشتملت على الطرز الآتية:

(أ) قاذفات القنابل الاستراتيجية مع نحو ١٧ قاذفة، خمس قاذفات من الطراز (توبوليف ـ ٢٢) و ٨ قاذفات من الطراز «توبوليف ـ ١٦» «TU - 16» و ٤ قاذفات من الطراز الصينى (وهو نسخة من القاذفة الأخيرة) نطلق عليه الدوائر الغربية (هـ ـ ٦دى) «H - 6 D»

(ب) ١٦ مقاتلة هجومية استراتيجية من المقاتلة السوفيتية الحديثة «سوخوى ـ ٢٤» والتى لايعادلها فى ترسانه التحالف الدولى سوى المقاتلة الامريكية «إف ـ ١١١» «F - lll F» والاوربية (تورنادو ـ IDS)

(جـ) مقاتلات هجومية تكتيكية تستخدم فى عمليات القصف بعيد المدى مع نحو ٣٢٠ مقاتلة تضم:

** ١٢٠ مقاتلة «ميراچ اف ـ ١» «Mirage F - 1» الفرنسية من طراز «EQ5» (٢٦).

** ٩٠ مقاتلة «ميج ـ ٢٧» «Mig - 27» السوفيتية.

** ٨٠ مقاتلة «سوخوى ـ ٢٠» «SU - 20» و«سوخوى ـ ٢٢» «SU - 22» السوفيتية.

** ٣٠ مقاتلة «سوخوى ـ ٧» «SU - 7» .

(د) مقاتلات مطاردة معترضة مع نحو ٢٤٠ مقاتلة تضم :

** ٣٠ مقاتلة اعتراضية مطاردة من طراز «ميج ـ ٢٥» «Mig - 25» .

** ١٥٠ مقاتلة اعتراضية مطاردة من طراز «ميج ـ ٢١» «Mig - 21» .

** ٦٠ مقاتلة اعتراضية مطاردة من طراز «ف ـ ٧» «F - 7» الصينية وهى نسخة من المقاتلة السوفيتية (ميج ـ ٢١) «Mig - 21».

(هـ) مقاتلات متعددة الاغراض تستعمل فى المطاردة والاعتراض ومهمات القصف والهجوم، وغالبا ماتعمل فى معظم الأحوال الجوية

ويحوز العراق من هذه المقاتلات نحو ١٣٠ مقاتلة تشتمل على:

** ٩٠ مقاتلة متعددة الأغراض من طراز «ميج ـ ٢٣».

** ٤٠ مقاتلة متعددة الأغراض من طراز «ميج ـ ٢٩» «Mig - 29» فولكورم.

(و) مقاتلات الهجوم الارضى والمساندة مع نحو ٨٨ مقاتلة تضم:

** ٢٤ طائرة مساندة هجومية من طراز «إل ـ ٣٩ الباتروس» «L - 39».

** ٢٤ طائرة هجوم أرضى من طراز «سوخوى ـ ٢٥» «SU - 25» وهى من اسرع طائرات الهجوم الارضى فى العالم.

** ٤٠ مقاتلة من الطراز الصينى «إف -٦» «F- 6» وهى نسخة من «ميج -١٩» «Mig - 19».

(ز) مقاتلات استطلاعية ورصد انذار مبكر استراتيجى

** ٨ مقاتلات استطلاعية استراتيجية من طراز «ميج - ٢٥ آر» «Mig - 25 R».

** ٤طائرات رصد وانذار مبكر من طراز (عدنان -١) و (عدنان - ٢).

(س) نحو ٥٥٠ طائرة هليكوبتر مابين مسلحه (٣٠٠) ولمهمات النقل والارتباط والمسانده مع نحو ٢٥٠ طائرة وأهم طرز الهليكوبتر بالقوات العراقية (ويلاحظ أنها تتبع عمليا القوات البرية بالعراق):

- «ميل - ٢٤» «Mi-24» «جازيل» «SA-342» «الويت - ٣»، «Aloute-3» «بو -١٠٥» «BO-105»، «بى كى - ١١٧» «BK-117»، «اجوستابل - ٢١٢» «AS-212»، و«سوبر فريلون» و«هيوز -٥٣٠» «H-530» و«هيوز -٥٠٠» «H-500» و«ميل -٨» «Mi-8».

(ص) طائرات النقل والتزود بالوقود، مع نحو ٤٤ طائرة فقط تشتمل على:

** ٤ طائرات إرضاع جوى (التزود بالوقود) والتى تعرف باسم طائرات الصهريج وتضم طائرتى (اليوشن -٧٦) «IL-76» وطائرتى «انتينوف -١٢» «An-12».

** نحو ٤٠ طائرة نقل ودعم لوجستى تضم طرز «اليوشن -٧٦» «IL-76» و«انتينوف -١٢» «An-12» و«انتينوف -٢٦» «An-26» و«انتينوف -٢٤» «An-24».

(حـ) معدات وأسلحة القوات البحرية

يبقى من الثابت، أن معظم السفن القتالية بسلاح البحرية العراقى، والذى يعانى فى الاصل من اهتمام محدود قياسا لسلاحى الجو والبر، قد تم تدميرها، فيما تأكد أيضا تدمير البنية الاساسية للقاعدتين البحريتين الرئيستين «ام قصر والبصرة».

وعموما تشتمل القوات البحرية العسكرية العراقية على نحو ٥٨ قطعة بحرية تضم:

** ٥ فرقاطات منهم ٤ فرقاطة صاروخية من فئة «لوبو» الايطالية، أما الخامسة التى يطلق عليها «ابن خلدون» فهى غالبا غير مسلحة وتعمل فى أغراض التدريب.

** ٤ سفن حراسة «كورفيت» من فئة «أسد» الايطالية وكانت مسلحة بمنصات صواريخ سطح - سطح «SSM»

** ٨ زوارق صاروخية من طرازين «اوسا -١» «Osa-1» و«اوسا -٢» «Osa-2»، فيما تردد أن العراق تمكن من الاستيلاء على ٩ زوارق صاروخية كويتية من الطرازين الالمانيين «لورسن-٤٥» و«لورسن-٥٧».

** ٦ زوارق طوربيد من الفئة السوفيتية «بى -٦» «P-6».

** ٢٠زورق دورية ساحلية «غير مسلحة تسليحاً يضفى عليها البعد التكتيكى أو

الاستراتيجى».

** ٨ كاسحات ألغام سوفيتية، اثنتان منها من الفئة السوفيتية «تى –٤٣» «T-43».

** نحو ٦ سفن انزال دبابات ومساندة.

** سفينة دعم واحدة.

الباب الثالث :

قراءة في موازين القوى بين الطرفين

مقدمة

رغم تسليمنا ، بعدم دقة المقارنة بين أي طرفين على أساس الكم العسكرى المعداتى، إلا أننا لو خضنا فى« الكيف»الذى يعنى دراسة أدق للتفاصيل النوعية للآليات العسكرية لدى قوات الائتلاف الدولى ، والقوات العراقية ، سنخرج بثمة حقائق تغنينا عن مزيد من التفاصيل :

أولها : أن تفوق قوات الائتلاف الدولى فى حيازتها لآليات متقدمة فى شتى أفرع القوات برية وبحرية وجوية ، أمر محسوم منذ بدء وصول الحشود العسكرية إلى الخليج فى نهاية الاسبوع الأول لإندلاع الأزمة فى الثانى من أغسطس ١٩٩٠

ثانيا : أن مجموعة كبيرة من أحدث معدات الحرب الالكترونية ، توافرت لدى قوات الائتلاف الدولى ، فيما انعدمت تماما لدى العراق

ثالثا : أن العنصر البشرى الذى يقف خلف هذه الآليات تراجع فى العراق ، وعانى من ضغوط معنوية نفسية أدت إلى استسلام ما لا يقل عن ٦٣,٥ ألف جندى ، حسبما أشارت تقارير المنظمات الدولية المعنية بشئون الأسرى عقب أنتهاء الحرب ، قابلة روح معنوية وقتالية عاليه لدى القوات الخليجية ولا سيما السعودية والكويتيه والقطرية والاماراتية والبحرينية ، فضلا عن الأداء الذى اذهل العالم ، للقوات المصرية (خير أجناد الأرض) ، بغض النظر عن القوات الأجنبية الأخرى .

على ضوءالحقائق الثلاثة السابقة ، ليس هناك ضرورة ملحة لإتباع الاساليب العلميةالتى تتقيد بشروط وتستند إلى منهج علمى يتعارف عليه الخبراء العسكريون المتميزون ، فى إجراء مقارنة تصل إلى ميزان القوى بين الطرفين ، لكن يتبقى للقارىء

رصدا وقراءة سريعة ، بين أبرز وأهم الآليات العسكرية لدى كل طرف ، وكذلك حجم العنصر البشرى العسكرى ، والذى نبدأ به ميزان القوى .

اولا : ميزان القوة البشرية العسكرية بين الطرفين

اسم الدولة / اسم القوة	قوات الائتلاف الدولى	القوات العراقية		
		فى الكويت وحولها	جبهات أخرى	اجمالى العراق
القوات البرية	٦٣٢,٥	٥٣٠	٤٧٠	١٠٠٠
القوات الجوية	٨٤,١	–	–	٥٠
القوات البحرية	٧٥,٧	غ.م	غ.م	٥
الاجمالى	٧٩٢,٣			

ثانيا: ميزان الحرب البرية

نوع الآلة	قوات الائتلاف	معدات القوات العراقية		
		فى الكويت وحولها	جبهات أخرى	اجمالى العراق
دبابات	٣٧٧٤	٤٠٠٠	١٦٠٠	٥٦٠٠
العربات المدرعة	٧١٠٠	٣٠٠٠	٧٠٠٠	١٠٠٠٠
المدفعية وراجمات الصواريخ	٢١٠٥	٣٣٥٠	٦٥٠	٤٠٠٠

لكن بالنظر إلى نوعية هذه الآليات نجد على سبيل المثال :

ان العراق لا يملك من الدبابات الحديثة إلا نحو ٥٠٠ دبابة قتال رئيسية من طراز (تى –٧٢) «T-72» ، يقابلها لدى قوات الأئتلاف الدولى ١٨٥٠ دبابة (ابرامس) بالقوات الامريكية ، ١٦٠٠ دبابة (تشالنجر) بالقوات البريطانية ، وعدد غير معروف من دبابات (تى –٨٠) بالقوات الكوتيية لا يقل عن ١٠٠ دبابة والأخيرة أحدث دبابات القتال الرئيسية بالاتحاد السوفيتى ، ولم يتم تصديرها لأى دولة من قبل.

ثالثا : ميزان آليات القوات الجوية

سجلت قوات الأئتلاف الدولى تفوقا ساحقا على صعيدى الكم والكيف ، هذا من جهة ،

وتم تحييد سلاح الجو العراقى فى بداية المعركة فى السابع عشر من يناير ١٩٩١ من جهة ثانية ، حتى باتت المقارنة غير ذى قيمة على الاطلاق ، لكن يبقى عدة حقائق يجب ابرازها دون الخوض فى تفاصيل الاعداد :

[١] انفردت قوات التحالف بحيازة الطائرة الهجومية (الشبح) مع نحو ٤٤ طائرة ، فيما تردد أنها اشتملت على نحو ٢٠ قاذفة استراتيجية متخفية من الطراز (بى-٢) ستيلث (انظر الفصل الثالث لمزيد من التفاصيل) .

[٢] على صعيد المقاتلات الهجومية الاستراتيجية ، بلغ اجمالى ما لدى التحالف نحو ١٩٠ مقاتلة اشتملت على :

٥٠ مقاتلة هجمومية استراتيجية من طراز (اف - ١١١إف) (F - 111F)

-٩٢ مقاتلة هجومية استرايتجية من طراز (تورنادو - آى دى إس) (Tornado - IDS)

- ٤٨ مقاتلة هجومية استرايتجية من طراز (إف - ١٥إى ستريك ايجل) (F - 15 E strike)

لم يقابل هذه الترسانة سوى ١٦ مقاتلة عراقية من طراز «سوخوى-٢٤» «SU - 24» لم يثبت دخولها المعركة

[٣] بالنسبه للطائرات المقاتلة المعرضة المخصصة فقط لمهام المطاردة والاعتراض ، اشتملت ترسانة التحالف على نحو ٣٥١ مقاتلة ضمت :

- ١٨٩ مقاتلة من الطراز «اف-١٥ ايجل» «F-15 EAGLE» ، مع احتساب

٥٠ من الطراز «اف -١٥اى سترايك ايجل» «F - 15 STRIKE»

- ١٢٠ مقاتلة من الطراز (اف - ١٤ تومكات) «F - 14 TOMCAT»

-٤٢ مقاتلة من الطراز (تورنادو - اي. دى فى) «TORNADO - ADV»

تصل بعض التقارير إلى اجمالى الطائرات المعترضة لدى قوات الائتلاف الدولى بنحو ٤٦٧ مقاتلة ، حيث يتمَ احتساب المقاتلات متعددة المهام التى تقوم بمهمات المطاردة والاعتراض.

يقابلها لدى القوات الجوية العراقية ٣٢٠ مقاتلة هجومية تكتيكية تقوم بعمليات القصف بعيد المدى ، بيد أنه نظرا لتحييد سلاح الجو العراقى مع بداية المعركة ، تخصصت الـ ٣٥١ مقاتلة معترضة ، لحماية أسراب المقاتلات الهجومية لدى التحالف الدولى ، أثناء قيام الأخيرة بمهامها القتالية بضرب القوات العراقية فى الكويت والعراق .

[٤] أما بشأن طائرات الاستطلاع والعمليات الالكترونية ، والرصد ، الانذار المبكر ، فقد ثبت

بما لا يدع مجالا للشك ، أن العراق يفتقد تماما حيازة هذا النوع من الطائرات بعدما انفتحت السماء العراقية ، لتصول وتجول فيها مقاتلات التحالف دون تعرضها لوسائل الدفاعات العراقية أما بالنسبة لقوات التحالف فإن ترسانتها ضمت نحو ٢١١ طائرة موزعة على كافة المهام الالكترونية والاستطلاعية (انظر تفاصيل القوات الدولية فى الباب الأول من هذا الفصل)

نذكر منها على سبيل المثال :

– طائرات استطلاع وانذار مبكر (بوينج –اى ٣ سنترى) المعروفة باسم « الاواكس» و(إى٢ – هوك آى) عين الصقر

-- طائرات رصد واستطلاع بحرى (نيمرود)

– مقاتلات عمليات الكترونية هجومية (اى اف–١١١ رايفن) «EF - 111 Raven» و(اى ايه – ٦بى براولر) «EA - 6 Browler»

[٥] وبالنسبة لطائرات الهليكوبتر، فرغم أن العراق يملك ترسانه ضخمه تفوق الـ ٥٠٠ طائرة ، منها ٣٠٠ هجومية ، إلا أنها لم تشترك هى الأخرى ، فيما قامت طائرات الهليكوبتر لدى قوات الأئتلاف الدولى (١٢٠٠ طائرة) بالدور الفعال والمؤثر فى ضرب القواعد العراقية بالكويت ، ومن ثم التمهيد النيرانى للحرب البرية ، الذى انتهى بتحرير الكويت.

رابعا : ميزان القوات البحرية

قد يكون من قبيل الاستهتار بعقول القراء ، أن نعقد أى مقارنة بين معدات القوات البحرية لدى الطرفين المتواجهين ، فدول الأئتلاف التى حازت حاملات الطائرات ، والبوارج العملاقة ذات المدافع عيار ٤٠٠ ملم (١٦بوصة) والمدمرات ، والفرقاطات ، سفن القيادة ، والغواصات ، والطرادات ، وسفن المستشفى ، كم تتفوق على سلاح البحرية العراقى ، الذى يعتبر من أهم قطعة القتالية نحو ٤فرقاطات فقط ، تردد أنه غرق منها إثنتان فى مطلع اندلاع القتال فى الأسبوع الأول ؟.

فوق المعدات ، فقد سيطرت قوات الأئتلاف البحرية على مسرح العمليات سواء فى البحر الأحمر ، أو الخليج العربى ، أو خليج عمان حتى البحر المتوسط ، فيما انحصرت المعدات البحرية لدى القوات العراقية فى قاعدتين عسكريتين هما البصره وأم قصر فى أقصى شمال الخليج ، لذا كان من السهل الحاق أكبر قدر من الخسائر على صعيد المعدات بسلاح البحرية العراقى ، التى غرقت معظم قطعه القتالية فى مياه الخليج .

هامش الفصل الثانى

(١) طبقا لما أوردته مجلة (تايم) TIME الامريكية فى عددها الصادر بتاريخ ١٩٩١/٢/٢٥ تضم هذه الدول كل من :

السعودية ، الكويت ، الامارات ، قطر، البحرين ، سلطنة عمان، مصر، سوريا ، المغرب، باكستان، بنجالاديش، النيجر، السنغال، الولايات المتحدة الامريكية، بريطانيا، فرنسا، إيطاليا، ألمانيا، كندا، تشيكوسلوفاكيا، الدنمارك، نيوزيلندا ،اليونان، أسبانيا، بولندا، استراليا، الارجنتين، بلجيكا ، والنروييج

أما الدول التى أعلنت أو ساعدت على تنفيذ الحصار الاقتصادى على العراق حسبما أوردت TIME (مصدر سابق) فبلغت نحو ١٨ دولة ضمت : أفغانستان ، النمسا ، بلغاريا، فنلندا، هندوراس، المجر، ايسلندا ،اليابان، لكسمبورج،ماليزيا ،الفلبين ،البرتغال، سيريلانكا، كورياالجنوبية،السويد ، تايوان، تركيا، الاتحاد السوفيتى

(٢) أختلفت التقديرات عموما في تحديد الحجم الحقيقى لأى من القوات المتواجهة ،فصحيفة «الحياة» اللندينه ذكرت فى سياق تقرير عسكرى بتاريخ ١٧ يناير ١٩٩١ «أن مجموع قوات الأئتلاف الدولى بلغ زهاء ٥٧٠ ألفا بمسرح العمليات ، لكن يبقى «وأن تقرير «الحياة» تعمد تجاهل رصد اجمالى القوات المسلحة بدول مجلس التعاون الخليجى». فيما أكد الجنرال نورمان شوارتزكوف قائد عملية عاصفة الصحراء فى مؤتمر صحفى عقد مساء الأربعاء الموافق ٢٧ فبراير ١٩٩١«أن عملية الهجوم البرى شاركت فيها قوات بلغ تعدادها ٧٠٠ ألف جندى احتشدت فى المملكة السعودية» .

(٣) أختلفت أيضا التقديرات حول تحديد حجم القوات المسلحة السعودية ، فذهب البعض إلى حد تحديد حجم هذه القوات بـ٤٥ ألفا فقط (انظر مجلة «التايم» الامريكية – مصدر سابق) ، بينما يحدد التقرير السنوى للمعهد الدولى للدراسات الاستراتيجية بلندن (IISS) للعام ١٩٩١/٩٠ حجم هذه القوات بـ ٦٥,٧ ألفا فضلا عن ٦٢ الفا بالحرس الوطنى ، ومن الطبيعى أن معظم هذه القوات كانت فى مسرح العمليات نظرا لطبيعة الموقف السعودى الذى كان يتهدده العدوان العراقى

(٤) من المتوقع أن يشمل رقم ٣٨,٥ ألف عنصر مصرى ، تلك القوات التى تم إرسالها للامارات .

(٥) انظر وكالة رويتر فى تقرير من واشنطن بتاريخ ٢٧ فبراير ١٩٩١

(٦) المصدر السابق

(٧) يشتمل هذا الرقم (١٠٠ ألف) على اجمالى حجم القوات البرية السعودية الذى يبلغ ٣٨ ألفا ، واجمالى قوات الحرس الوطنى التى تضم نحو ٦٢ ألفا على الأقل ، طبقا لما أورده التقرير السنوى للمعهد الدولى للدرسات الاستراتيجية بلندن (IISS) لعام ١٩٩١/٩٠

(٨) لوحظ عند رصد اجمالى قوات دول مجلس التعاون الخليجى ، أنه لم يشر إلى اجمالى القوات المسلحة الكويتية ، التى لم يثبت أنها تجمعت بالكامل فى مسرح العمليات ، بعد استشهاد البعض ووجود عناصر خارج البلاد

(٩) ذهبت بعض التقارير إلى أن اجمالى الدبابات لدى القوات المتحالفة يصل إلى نحو ٤٥٤٨ دبابة (انظر الحياة مطلع يناير ١٩٩١).

(١٠) أشارت بعض التقارير العسكرية اللندنية (جينز ديفينسر ويكلى) ، أن قوات الكويت تسلمت قبل اندلاع القتال فى ١٨ يناير ١٩٩١ ، عددا من الدبابات السوفيتية من الطراز (تى - ٨٠) «T - 80» من اجمالى ٢٠٠ دبابة سبق تعاقدت على شرائها من يوغوسلافيا قبل وقوع الأزمة فى أغسطس ١٩٩٠ ، من جهتها أشارت مجلة الدفاع العربى - العدد رقم (١٥/٢) بتاريخ نوفمبر ١٩٩٠ استلام القوات الامريكية بالسعودية نحو ٤٠ دبابة المانية من أحدث الطرز العالمية وأقواها «ليوبارد»

(١١) تشمل العربات المدرعة عموما ثلاث فئات ، عربات استطلاع قتالية ، ومشاة قتالية وناقلات جند مصفحة . فضلا عن عربات الانزال والاقتحام البرمائى المدرعة ، وشملت الترسانة أحدث عربات استطلاع لأسلحة الدمار الشامل مثل «فوكس» الالمانية و « فهد - ٣٠» المصرية .

(١٢) اقتصر وجودها بحوزة القوات الامريكية وسلاح الجو الملكى السعودى ، وهى طائرة معترضة ،تختلف عن الطراز الهجومى الاستراتيجى (اف -١٥ اى سترايك ايجل) «F- 15 E Strike» التى كانت بحوزة القوات الامريكية فقط .

(١٣) حاملات الطائرات بمنطقة الخليج والتى اشتركت فى عاصفة الصحراء هى : ساراتوجا ، كيندى، تيودور روزفلت، أمريكا والتى تمركزت بالبحر الأحمر قبالة الشواطئ السعودية الغربية ،اما الحاملتان ميدواى ورانجر تمركزتا بالخليج العربى قبالة السواحل الشرقية للمملكة المطلة على الخليج العربى .

(١٤) تمركزت البارجتان «ميسورى و«ويسكونسن» بالقرب من السواحل الكويتية ، حيث اضطلعتا بالقذف المدفعى المكثف من مدافعها عيار ٤٠٦ ملم (١٦ بوصة) ، كما زودت البارجة

«ويسكونسن» بثمانى منصات اطلاق لصواريخ جوالة (كروز) من طراز توماهوك مع نحو ٣٢ صاروخا

(١٥) انظر بالتفصيل الفصل الثالث ، الذى يشير بمزيد من التفصيل لسلاح البحرية الملكى السعودى ، ودوره فى عاصفة الصحراء .

(١٦) انظر على سبيل المثال ما قاله روبرت بنجليلى رئيس تحرير مجلة انترناشيونال ديفينس ريفيو عن القوة العسكرية العراقية بالاشارة الى «أن الجيش العراقى كان يعتبر رابع أكبر قوة فى العالم» – صحيفة المدينة المنورة السعودية – ١٩٩١/٢/٢٨ .

(١٧) اعتمدنا فى رصد ميزان القوات العراقية على تقارير مختلفة من أهمها :

(١) التقرير السنوى للمعهد الدولى للدراسات الاستريتجية بلندن ـ مصدر سابق

(٢)مجلة فلايت انترناشيونال البريطانية ـ ديسمبر ١٩٩٠.

(٣) مجلة «التقرير» وهى مجلة تصدر فى لندن، وتوزع على ضوء اشتراكات خاصة فقط ـ اعداد مختلفة حتى يناير ١٩٩١.

(٤) تقارير مركز معلومات الدفاع الامريكى ـ نقلا عن مجلة جينز ـ مصدر سابق

(٥) تقارير موسوعة (Jane's) السنوية المختلفة .

(١٨) المتوسط السنى لقوات الجيش الشعبى والاحتياط يتروح ما بين ٣٥ –٣٨ عاما (على ضوء معلومات رسمية من إذاعة بغداد بعد وقف القتال فى آخر فبراير ١٩٩١)

(١٩) ، (٢٠) : انظر مصادر الهامش رقم (١٧)

(٢١) تم الاستيلاء على هذه الدبابات من غنائم الحرب مع ايران

(٢٢) انظر التقرير السنوى للمعهد الدولى للدراسات الاستراتيجية بلندن (IISS) لعام ١٩٩١/٩٠ ـ مصدر سابق

(٢٣) تتراوح اعداد الطائرات التى هربت إلى ايران (أو نقلت اليها عبر اتفاق ايرانى سوڤيتى ما بين ١٥٠ – ٢٠٠ مقاتلة اشتملت على أحدث الطرز السوڤيتية ولا سيما المقاتلات الهجومية الاستراتيجية من طراز (سوخوى – ٢٤) «Sn - 24»

(٢٤) انظر– مجلة فلايت انترناشيونال عدد ديسمبر ١٩٩٠ ـ مصدر سابق

(٢٥) انظر صحيفة «الحياة» اللندنية ١٧ يناير ١٩٩١ – الصفحة الأولى

(٢٦) قدرتها مصادر «فلايت انترناشيونال » – مصدر سابق بـ ١٢٧ مقاتلة من الطراز (ميراج اف –١) «Mirage F - 1»

الفصل الثالث

آليات الحرب فى عاصفة الصحراء..
«تقنيات واسرار»

مقدمة

قد نحتاج الى عدة مجلدات، لايفاء القارئ، بكل مالدينا من معلومات، عن اسرار، وتاريخ، وتقنية، ومهام الآلة العسكرية التي استخدمت فى عاصفة الصحراء، ولاسيما تلك التى حسمت الحرب مبكرا، وحررت الكويت.

ولذلك فان تناولنا لـ "تقنيات واسرار آليات الحرب فى عاصفة الصحراء"، سيتركز بالضرورة، على أهم المعلومات، فيما يستند على ثلاثة مرتكزات اساسية هى:

أولها: ان تجيب المعلومات الواردة فى هذا الجزء عن الغالبية العظمى من التساؤلات التى واكبت اداء الآليات العسكرية بمهامها فى عاصفة الصحراء.

ثانيا: أن هذه المعلومات والبيانات لاتدخل فى سياق الاختصار، بقدر ماترسم منهج التركيز فى التناول أو "المعلومة المركزة" التى تفيد القارئ، وتحقق رغبته من هذا الكتاب، وتفى بتطلعه لمعرفة المزيد من اسرار عسكرية لم تنشر من قبل.

ثالثا: ان بعض المعلومات التي لم نذكرها، أو بالاحرى «تعمدنا عدم ذكرها» وجدناها لا تمثل قيمة للقارئ العادى، فيما لاتمثل أيضا اضافة للقارئ المتخصص، حيث انها معلومات تقنية معقدة، تمتلئ بها المراجع والكتب العسكرية والعلمية المتخصصة.

وفضلا عن المرتكزات الثلاثة السابقة، سيجد القارئ تطبيقا عمليا مقترنا

بتاريخ الآلة فى عاصفة الصحراء.

إلى ذلك: ماذا نتناول وأمامنا ملفا متخما يحتوى على نحو ٣٠٠٠ نوع من المقاتلات والقاذفات والمدافع وراجمات الصواريخ والدبابات وصائدات الالغام والبارجات وحاملات الطائرات والمدمرات؟

والاجابة بسيطة ويسيرة مؤداها «اننا سنركز على الآليات التى كان لها دورا بارزا فى الحرب، فلا نستطيع مثلا تجاهل تفاصيل اداء وتكوين المقاتلة الاستطلاعية الهجومية (اف-١١٧ إية) (F-117A) المعروفة باسم "الشبح". ولايمكن ان نترك دور المقاتلات الهجومية الاستراتيجية (تورنادو ـ IDS) و (اف-١٥ اى سترايك ايجل) و(إف-١١١).

ومن سلاح الجو، إلى معدات الحرب البرية، حينما فاجأ «جهاد» المصرى، قوات الائتلاف الدولى، بنجاحه الباهر في فتح الممرات، فى حقول الالغام العراقية على الحدود الكويتية السعودية، كذلك راجمات الصواريخ متعددة الفوهات (ام.ال.آر.اس) «MLRS»، والهليكوبتر الهجومية (أباتشى)، وعاصفة الرعد (ايه-١٠ ثندر بولت) «A-10 Thunderbolt». فيما فرضت علينا من سلاح البحرية الجدة العجوز «ميسورى» تناولا خاصا، وضرورة للاهتمام بها، مع شقيقتها البارجة «ويسكونسن» مع أبرز القطع القتالية فى البحرية العربية ولاسيما الفرقاطات وكاسحات الالغام السعودية... الخ.

ويبقى علينا للقارئ، ان نتحدث عن الآليات والمنظومات الالكترونية المعقدة والمذهلة فى ادائها فى ذات الوقت، والتى لم تأخذ حظها من التقارير اثناء الحرب، مثل القنبلة الغازية الانفجارية (AFE)، والقنابل الذكية (Smart bomb)، ومنظومة «جارديال» الالكترونية التي شلت الآلة العسكرية العراقية، ثم نظام تبادل المعلومات على المقاتلات الامريكية. وندلف للاجابة بشكلها العلمى عن تساؤل هام: «ولماذا تم إختيار التوقيت الليلى لشن الهجومين الجوى فى ١٧ يناير، والبرى في ٢٣ فبراير»

... اما ماسنضيفه فوق ذلك، فسيجد القارئ فيه متعة المعلومة، وهى ملتصقة بساعات ودقائق عاصفة الصحراء.

الباب الأول:

ترسانه الرعب الجوية

نحو ٢٢ نوعا بين مقاتلة ثقيلة، وقاذفة خفيفة، وهجومية استراتيجية، وهجومية تكتيكية لعمليات القصف بعيد المدى، ومطاردة معترضة، ومتعددة المهام، وهجومية أرضية مساندة، وتموين جوى، ونقل عملاقة، ومضادة وصائدة للدروع، نفذت أكثر من ١٠٥ ألف طلعة فى ٣٧ يوما، فى الفترة من فجر السابع عشر من يناير ١٩٩١ حتى فجر الثالث والعشرين من فبراير ١٩٩١. وهى تحمل آلاف الاطنان من الذخائر المتنوعة، وترسانة متنوعة وحافلة بالاسرار من الصواريخ جو- أرض، وجو - سطح، وجو/جو، فضلا عن أنواع القنابل الذكية والسابحة والموجهة.

وسنتناول هنا بالتفصيل:

(١) بعض المقاتلات والحوامات وأنواعها ودورها.

(٢) الصواريخ ـ جو-أرض/سطح، وأرض ـ جو ، جو-جو) والقنابل.

(١) المقاتلات والحوامات والتى اشتملت على:

ا - قاذفات القنابل الاستراتيجية والتكتيكية.

ب ـ الشبح

جـ ـ المقاتلات الهجومية الاستراتيجية.

د ـ المقاتلات الهجومية التكتيكية ومتعددة المهام.

هـ ـ مقاتلات الهجوم الارضى والمساندة.

و ـ الحوامات (الهليكوبتر) القتالية

(أ) قاذفات القنابل الاستراتيجية والتكتيكية

اشتملت ترسانة القاذفات في عاصفة الصحراء خمسة أنواع من القاذفات، لم يثبت اشتراك سوى نوعين فقط وتنتمى هذه الانواع الى فئتين:

** قاذفات قنابل استراتيجية تنقسم بورها إلى:

قاذفات بعيدة المدى شملت نحو (٢٤ ـ ٣٠) قاذفة عملاقة ثقيلة ، من الطراز الامريكى (بى ـ ٥٢) (B-52) واثبتت التقارير ان الطراز «بى ـ ٥٢ هـ» (B-52 H) هو الذى عمل فى مسرح العمليات.

** قاذفات متوسطة المدى شملت نحو ١٧ قاذفة

وضمت : ٥ قاذفة سوفيتية من الطراز (توبوليف ـ ٢٢) (TU - 22)

و ٨ قاذفة سوفيتية من الطراز(توبوليف ـ ١٦) (TU - 16)

و ٤ قاذفة سوفيتية من طراز (هـ - ٦ دى) (H - 6 D)

ولم يثبت اشتراك هذه القاذفات الثلاثة التى تملكها العراق فى الحرب، فيما أكدت الأنباء، فرار معظمها لإيران، وتحطم الباقى فى المطارات العراقية.

** قاذفات قنابل تكتيكية خفيفة من طراز (أ ـ ٤ سكاى هوك) «A - 4 SKY HAWK» والتى كانت تعمل لدى سلاح الجو الكويتى والتى انطلقت من الاراضى السعودية، نحو (١٨ـ٢٠)

قاذفات القنابل فى عاصفة الصحراء ★

طراز القاذفة	نوعها	العدد	قواعد الانطلاق	تعمل لدى:
بى -٥٢ هـ B-52H	قاذفة قنابل استراتيجية ثقيلة بعيدة المدى	٢٤-٣٠ قاذفة	ديجوجارسيا وبريطانيا واسبانيا	سلاح الجو الامريكى
توبوليف -٢٢ Tu-22	قاذفة قنابل استراتيجية متوسطة المدى	١٦ ـ ١٧	لم يثبت اشتراك اى منهم فى الحرب	العراق
توبوليف -١٦ Tu-16				
هـ -٦ دى H-6D				
أ-٤ سكاى هوك A-4 Skyhawk	قاذفة قنابل تكتيكية خفيفة تستخدم لمهمات الهجوم الارضى والمساندة	١٨-٢٠	السعودية	سلاح الجو

★ المصادر :

* مجلة "Flight Internation" اللندنية ـ أعداد مختلفة.

* مجلة استراتيجيا ـ لبنان ـ أعداد مختلفة.

* "Military Balance" للعام ٩٠ /١٩٩١.

قاذفات القنابل -٥٢ (B-52)
حرمان من النوم واطنان من الرعب

حسب قول ضابط بالقوات الامريكية فى الخامس من فبراير، «ان قوات الحرس الجمهورى العراقى يعانون نفسيا من هجمات القاذفة العملاقة (بى-٥٢)، والتى تقوم بهجمة ضد هذه القوات مرة كل ثلاث ساعات فحرمتهم من النوم» مشيرا الى ان ذلك «أحد أهداف عمليات القصف التى تقوم بها القاذفات العملاقة»

والقاذفة "بى-٥٢" والتى يعود تاريخ أول طيران لها فى ١٩٥٤/٨/٥، من أكبر طائرات القتال فى العالم، ويمكنها حمل كمية ضخمة من القنابل التقليدية يتراوح وزنها بين ٢٥-٢٧ طنا، والتى يمكن ان تدمر فى الطلعة الواحدة قطاعا مساحته ٣ كم مربع.

المقاييس والأوزان والقدرات الادائية

- المنشأ: امريكية، قامت بصناعتها شركة «بوينج» للطائرات العسكرية.
- العدد: ثبت عمليا، ان عددا يتراوح بين ٢٤-٣٠ قاذفة، كانت تعمل فى مسرح العمليات، فيما يظل من المتوقع إن يكون هذا العدد قد تضاعف بعد سماح كل من بريطانيا وأسبانيا بانطلاق هذه المقاتلات من قواعد عسكرية بهما تابعة لحلف شمال الاطلسى (الناتو).
- يتكون طاقمها من ٦ أفراد
- الطول: ١٦١ قدما (٤٩ مترا)
- طول الجناحين: ١٨٥ قدما (٥٦ مترا)
- الحمولة من الذخائر: تحمل نحو ٢٧ طنا و٢١٥ كيلو جرام من الذخائر التقليدية.شديدة الانفجار، ويصل اجمالى القنابل التى يتم وضعها فى عنبر خاص داخل الطائرة (عنبر الذخائر) ٤٨ قنبلة زنة كل منها ٥٠٠ رطلا. ونحو ٢٤ قنبلة زنة كل منها ٧٥٠ رطلا تحت جناحيها، على الاتتجاوز الحمولة الاجمالية ٢٧ طنا.
- السرعة: ٨١٩ كلم فى الساعة (أقل من سرعة الصوت).
- المدى: ١٦ ألف و١٠٣ كليو متر.
- اما المدى القتالى: فيبلغ نحو ٦٥٠٠ كليو متر.

ويعود تاريخ هذه الطائرة إلى منتصف الخمسينات، ففى عام ١٩٥٥ تسلمت القيادة

الجوية الاستراتيجية (USAF-SAC) بالقوات الجوية الامريكية أول طائرة(B-52)، ومن يومها وهى تشكل العمود الفقرى للقيادة فى تنفيذ المهام الاستراتيجية بعيدة المدى، وقد انتج من هذه المقاتلة نحو ٧٤٢ طائرة ضمت طرزا مختلفة (بى-٥٢ اية)، (بى-٥٢بى).. إلى النموذج الأخير (بى-٥٢هـ) وتوقف انتاجها كلية عام ١٩٦٢.

وتملك القوات الجوية الامريكية نحو ٢٦٠ مقاتلة من هذه الطرز المختلفة جميعها مخصص لقوة الردع النووى، ماعدا ٧٠ مقاتلة مجهزة لمهمات القصف بالقنابل التقليدية.

الوضع العملياتى لـ «بى-٥٢» فى عاصفة الصحراء:

منذ الاعلان، عن وصول هذه المقاتلات للمنطقة القريبة من مسرح العمليات، وهى تحظى بهالة اعلامية كبيرة نظرا لقدراتها الفريدة، والتى تتميز بها عن باقى المقاتلات التى اشتركت فى الطلعات الجوية فى الفترة من ١٧ يناير ١٩٩١، إلى ٢٨ فبراير ١٩٩١ وقد تمركزت هذه المقاتلات في مطلع الأمر، فى القاعدة البريطانية الامريكية (ديجو جارسيا) بالمحيط الهندي، ومع اشتداد عمليات القصف، ودخول عاصفة الصحراء مراحلها النهائية، تم الاتفاق على أن تقلع هذه المقاتلات من مناطق قريبة إلى حدما، ولاسيما ان قواعد حلف شمال الاطلسى فى أوروبا كثيرة.

ففى الخامس من فبراير ١٩٩١ وصلت أول مقاتلتين (بى-٥٢) إلى القاعدة البريطانية «فيرفورد» التابعة لسلاح الجو الملكى البريطاني، والتى تقع غرب العاصمة لندن، فى نفس الوقت سمحت فرنسا بتمركز طائرات التزود بالوقود (كى سى-١٣٥) و (كى سى-١٠) فى قاعدتين عسكريتين هما (أفور) و (ايستر) لتزويد المقاتلات "بى-٥٢" بالوقود، حتى تتمكن من اداء مهامها فى ضرب المنشآت العراقية والعودة. وجرت عمليات التزود بالوقود بالجو فوق مياه البحر المتوسط على ارتفاع ١٣ ألف قدم وأشارت عدة صحف أسبانية من جانبها الى تأكيد وصول قاذفات «بى-٥٢» إلى عدة قواعد عسكرية اسبانية، وانها تنطلق منها لاداء مهامها فى الخليج، ومن هذه القواعد قاعدتى (مورون) و «توريخون دى أردوز»

واضطلعت قاذفات (بى-٥٢) بضرب وتدمير التحصينات العراقية، ولاسيما التابعة لقوات الحرس الجمهورى، مما كان لها أكبر الاثر فى شل فاعلية هذه القوات التى تشكل قوات الصفوة والحماية الشخصية للرئيس العراقى صدام حسين، وتصف تقارير المتابعة لمهمات هذه القاذفة، مسرح العمليات اثناء قيام الطائرة بالقاء حمولتها من الذخائر «بان الليل يتحول إلى نهار واضح» ويمكن ان يظل الضوء لمدة ١٣ دقيقة كاملة، من جراء الانفجارات المدوية، والتى تتسع مساحتها لبضع كليو مترات».

ويبقى من شأن هذه المقاتلات، أمر هام، لم تكشف عنه عاصفة الصحراء، وهو احتفاظ

القوات الامريكية بالمنطقة بعدد من القاذفات التى جهزت للردع النووى، حيث تسلح هذه المقاتلة بصواريخ جواله (كروز) من طراز (ايه ال سى ام) (ALCM) بمدى ١٢٠٠ كليو متر، وتحمل رأسا حربية زنتها ٤٥٠كيلو جرام، او تزود برؤوس نووية تكتيكية، فضلا عن بعض الصواريخ العابرة من طراز (جى ام-٨٦) أو صواريخ "سرام" بمدى ١٥٠ كيلو متر، والأخيرة شكلت التسليح الرئيس للمقاتلة الهجومية الاستراتيجية (إف-١١١)

وقد أسفرت عاصفة الصحراء عن سقوط نحو مقاتلتين من هذه القاذفة فى البحر المتوسط والمحيط الهندى، من خلال نحو ١٥٠٠ طلعة بنسبة ١, ٪.، وهو أقل بكثير من معدل حوادث سقوط هذه المقاتلة عبر تاريخ طيرانها، فان الطائرة بنماذجها المختلفة (منA الىH) طارت نحو ٦ مليون و ٨٩٣ الف و ٦١٣ ساعة فى مهام قتالية وتدريبية واختبارية تعرضت خلالها إلى ٩٢ حادث طيران درجة اولى، تحطمت فيها ٧٢ مقاتلة بمعدل حوادث تاريخى بلغ متوسطة ١٧ حادث لكل ١٠٠ ألف ساعة طيران.

«توبوليف - ١٦ و ٢٢» Tupolev Tu-16- Tu-22

اعتبرها الخبراء العسكريون إحدى أفضل قاذفات القنابل الاستراتيجية المتوسطة في العالم.. وقد دخلت «توبوليف - ١٦» الخدمة في السلاح الجوى السوفيتي في منتصف الخمسينيات.. وأعقبها دخول «توبوليف - ٢٢» للخدمة فى منتصف الستينيات، وهي تمثل النموذج المطور من سابقتها.

وانفردت مصر والعراق وليبيا دون باقى دول المنطقة بالحصول علي عدد من هذه القاذفة المتطورة.. وحصلت العراق علي حوالى ٨ طائرات من «توبوليف - ١٦»، و ٥ طائرات «توبوليف - ٢٢»، واكتسبت هذه القاذفات اهمية استراتيجية نظرا لتسليحها المتمثل في الصواريخ جو - سطح بعيدة المدي من طرازى «ايه - اس ٥ كيلت» بمدي ٢٠٠ كم على القاذفة «توبوليف - ١٦»، و «ايه .اس - ٤ كيتشن» بمدى ٣٠٠كم على القاذفة «توبوليف - ٢٢».. بالاضافة إلى الصاروخ الصيني (سى - ٦٠١) على القاذفة «هـ - ٦ دى»، التي يمتلك منها العراق ٤ قاذفات، وتعتبر نسخة صينية من «توبوليف - ١٦».

ورغم امتلاك العراق لهذه القاذفة الاستراتيجية بتسليحها المتطور الذى يتيح لها تنفيذ مهام استراتيجية في العمق المضاد، دون الدخول في المجال الجوى للخصم، وخاصة في قصف السفن والقطع القتالية البحرية من مسافات بعيدة.. رغم كل ذلك لم يستخدم أو لم يحاول العراق استخدام هذه القاذفات، فيما كانت قطع البحرية لقوات الائتلاف، خاصة

البارجتين الامريكيتين «ميسوري – ويسكونسن» تمارسان مهام القصف المركز ضد الأهداف الحيوية العراقية في عمق الكويت والعراق.

والسبب معروف بالطبع.. فقد خرجت القوات الجوية العراقية من المعركة مبكراً.. إما بسبب التدمير الذى لحق بها من جراء قصف المطارات وملاجئ الطائرات مع بدايات الطلعات الجوية الأولى في ١٧ يناير «أو بالهروب الى ايران خوفاً من المواجهة غير المتكافئة بين القوات الجوية الدولية المتفوق تسليحاً وتدريباً

ويعود تاريخ انتاج القاذفة الروسية توبوليف – كما اسلفنا إلى منتصف الخمسينيات للطراز «توبوليف – ١٦»، ومنتصف الستينيات للطراز «توبوليف – ٢٢».. وهما قاذفتا قنابل استراتيجيةمتوسطة المدى، نفاثة بمحركين وطاقم مؤلف من ٦ أفراد في حالة «توبوليف – ١٦»، و٣ أفراد «توبوليف – ٢٢».

*** القياسات والقدرات الأدائية للطائرتين (تي يو – ١٦) و (تي يو – ٢٢) بالترتيب:**

– الطول: ٣٤,٨٠ – ٤٠,٥ متراً

– الارتفاع: ١٠,٨٠ – ١١,٠٠ متراً

– الوزن القتالى النموذجي: ٧٢٠٠٠ – ٨٢٠٠٠ كيلو جرام.

– الحمولة التسليحية القصوي: ٩٠٠٠ – ١٠٠٠٠ كيلو جرام.

– السرعة القتالية: ٩٢٥ – ١٣٠٠ كيلو/ساعة.

– المدى القتالى (بحمولة كاملة): ٢٩٠٠ – ٢٢٠٠ كيلو متر.

– المدى القتالى النموذجى: ٣٦٠٠ – ٢٨٠٠ كيلو متر (بحمولة من ٥ إلى ٦ طن) + وقود كامل

- المدى القتالى الأقصى: ٤٨٠٠ – ٣١٠٠ كيلو متر (بحمولة ٣ طن). + وقود كامل

* التسليح:

– مدافع من طراز «ن – ر – ٢٣» «NR-23» عيار ٢٣ مم لأغراض الدفا ع عن النفس

– ما مجموعه ٩٠٠٠ كيلو جرام من القنابل في حوض داخلي

– أو صاروخين جو – سطح بعيد المدى من طراز «ايه . اس – ٥ كيلت» أو ايه .اس ٤ كيتشن» وتستخدم في قصف السفن البحرية من مسافات بعيدة

بقى أن نقول أن هذه القاذفة السوفيتية الاستراتيجية، تنتظر مثل منافستها الامريكية العملاقة «ب – ٥٢»، قرار الإحالة إلى المعاش نظراً لتقادم تاريخ انتاجها وسجلها الطويل في المعارك الحديثة..

.. ولكن شتان بين الذكري التى ستتركها كلا القاذفتين في سجلات المعارك الحديثة قبل إحالتهما إلى المعاش.

ستتبقى للعملاقة «ب – ٥٢» ذكرى الدور الضخم والهام الذى قامت به فى «عاصفة الصحراء»

ويبقى للمتوسطة «توبوليف» بطرازيها «١٦، ٢٢» ذكرى موقف التخاذل والتراجع الذى أجبرت على اتخاذه بسبب تخبط القيادة العراقية، وافتقادها لأدنى مقومات التخطيط العسكرى السليم.

أ–٤ سكاى هوك – A-4-SkyHawk

قاذفة قنابل امريكية خفيفة.. تمتلك الكويت منها ٣٢ طائرة، استطاعت ٢٠ منها الإفلات من قبضة التدمير العراقية، والوصول إلى الأراضى السعودية، لتشارك بعد ذلك فى عمليات «عاصفة الصحراء لتحرير بلادها

قامت القاذفات الكويتية «أ – ٤ – سكاى هوك» منفردة بدور هام وبارز منذ الساعات الأولى للهجوم الجوى في ١٧ يناير ١٩٩١، وعبر عشرين يوماً من عمليات القصف الجوى المركز، نفذت خلالها ما يربو على ٣٠٠ طلعة جوية، استهدفت المنشآت الحيوية والتحصينات العراقية فى الكويت.. وعادت هذه الطائرات إلى قواعدها سالمة، ولم تسقط منها حتى نهاية الحرب سوى طائرتين فقط.. سقطت إحداهما فى الأسبوع الأول من عملية «عاصفة الصحراء»، ضمن حوالى ٢٠ طائرة فقدتها قوات الإئتلاف الدولى خلال هذه الفترة. ثم انضمت «سكاى هوك» بعد ذلك إلى زميلاتها من طراز «الميراج اف –١» و«الجاجوار» الفرنسية، حيث قامت مجتمعة بتنفيذ العديد من المهام والطلعات الجوية الهجومية المكثفة ضد الأهداف العراقية في الكويت حتى انتهاء الحرب.

* القياسات والقدرات الادائية للقاذفة الخفيفه «أ – ٤ سكاى هوك»:

- الطول: ١٣,١٠ متراً.
- الارتفاع: ٤,٦٠ متراً.
- الوزن القتالى النموذجي: ١١١,٥ كيلو جرام.
- الحمولة التسليحية القصوى: ٣٧٥٢ كيلو جرام.
- السرعة القصوى: ١٠٠٠ كم / ساعة.
- السرعة القتالية: ٩٦٠ كم / ساعة.
- المدى القتالى (بحمولة كاملة): ٣٢٥كم.
- المدى القتالى النموذجى: ٦٢٠ كم (بحمولة ١٨٠٠ كيلو جرام + خزانى وقود

خارجيين).

- المدى القتالى الأقصى: ٥٥٠ كم (بحمولة ٩٠٠ كيلو جرام + وقود خارجي كامل)

* التسليح:

- مدفعان من طراز «ديفا» عيار ٣٠ ملم

- ما وزنه ٣٧٢٥ كيلو جرام ذخائر وحمولات متنوعة

- أو صواريخ جو - أرض. كما يمكن تسليحها بصاروخين جو / جو من طراز «سايد وايندر».

بعض مواصفات قاذفات القنابل
فى عاصفة الصحراء

طراز القاذفة	المدى القتالى (كليو متر)	السرعة (ماخ)		الحمولةمنالذخائر(بالطن)
		عال	منخفض	٢٥ـ٢٧
بى-٥٢ هـ HB-52	٦٥٠٠	٠,٨	٠,٧	٩
توبوليف -١٦ «TU-16»	٣٦٠٠	,٩٤	,٧	١٠
توبوليف -٢٢ «TU-22»	٢٨٠٠	١,٥	,٩	٩
هـ -٦ دى H-6D	٣٦٠٠	,٩٤	,٧	

المصدر: الطائرات القتالية فى المنطقة العربية - قاسم محمد جعفر - المؤسسة العربية للدراسات والنشر بيروت

: مجلة الطيران الامريكى ١٩٩٠/٤/٢، ١٩٩٠/٤/٩

: اعداد مختلفة من مجلة (جينس ديفينس ويكلى)

(ب) "الشبح" Stealth
(إف – ١١٧ ايه) و (بى – ٢)

على الرغم من الزخم الذى أصاب سماء منطقة الخليج بعشرات الطرز والأنواع من المقاتلات والقاذفات والحوامات، إلا أن المقاتلة الهجومية الاستطلاعية (اف –١١٧ايه) (F-117A) المعروفة باسم «الشبح» والتى تأكد بالفعل وصول نحو ٤٤ مقاتلة منها لمسرح العمليات، «وكذلك قاذفة القنابل الاستراتجية المتخفية أو المتلصصة (الشبح أيضا) طراز (بى – ٢) "B-2" حال صدق التقارير التى أكدت وصول نحو ٢٠ من هذه القاذفة الخطرة للخليج من بين الـ ٤٤ مقاتلة» استحوذت على هالة اعلامية ضخمة، سبقت وصولها منطقة الخليج، فيما تمكنت هذه المقاتلة بالفعل من تكريس وابراز أهميتها من خلال قيامها يوميا أثناء الليل بضرب أهداف استراتجية بالعراق، ودون أن تتعرض مقاتلة واحدة لنيران الدفاعات العراقية. وفى الطلعات الجوية الأولى من فجر السابع عشر من يناير، اشتركت ٢٧ طائرة من (اف – ١١٧ ايه) «F-117A» فى أول إغارة على الاهداف العراقية.

تاريخ الشبح

قبيل الدخول في تفاصيل واسرار (اف – ١١٧ ايه) «F-117A» أو (بى – ٢) «B-2» نجد لزاما علينا العودة مرتين، الأولى أثناء حرب أكتوبر، والثانيةعودة طويلة حيث العام ١٩١٢ أى منذ نحو ٧٩ عاما.

ففى العام ١٩١٢ ، كانت الطائرة البدائية "تابى "Taube" تغطى بمادة شبه بلاستيكية شفافة صافية، من أجل التخفى أو «التسلل» ، لمفاجآة العدو ، رغم أن الطيار كان يرى بالعين المجردة، وفى الحرب العالمية نجح البارون طيار فون ريشتوفر فى طلاء طائرته (قاذفة القنابل طراز فوكر)، بلون قرمزى لامع من أجل التخفى، حيث تشابه هذا اللون مع الوسط الذى كانت تعمل فيه القاذفه فوكر. لكن جهود الخبراء لم تسفر عن جديد حتى الحرب العالمية الثانية، سوى طلاء المعدات العسكرية عموما، بألوان تتناسب ومسرح العمليات الذى تعمل به.

أما فى حرب اكتوبر ١٩٧٣، كانت الولايات المتحدة، تتوقع هجوما اسرائيلا كاسحا، من خلال المقاتلات الحديثة التى كانت تشكل عماد سلاح الجو الصهيونى آنذاك، بيد أن رجال مصر فى الدفاع الجوى، اذهلوا العالم، عندما تمكنت وسائل الدفاع الجوى المصرى ولاسيما صواريخ سام – ٦ من اسقاط معظم المقاتلات الامريكية (اف – ٤ فانتوم) «F-4» والقاذفة «أ–٤سكاى هوك» «A-4 SKY hawk» كالذباب على أرض سيناء الخالدة.

.. ونتيجة حتمية لخيبة الأمل الاسرائيلية والامريكية معا، تم في العام التالي مباشرة، تمويل برامج المقاتلة الحديثة «ستيلث» ، حيث أن العام ١٩٧٢ شهد جهودا حثيثة قام بها مصممو معالج المعلومات الاتوماتيكي بشركة لوكهيد لأنظمة الملاحة الجوية فى بيربانك بولاية كاليفورنيا الامريكية، من أجل دراسة مشاكل طائرة «ستيلث» من حيث الشكل والاداء والانظمةوالتسليح.

ولم تسفر الدراسات، إلا عن مجرد أمل نحو الاستمرار في الابحاث، فيما احيطت جميع هذه الجهود، وبرامج التطوير بسرية بالغة للغاية.

وفيما بين عامى ٧٥ – ١٩٧٧ تم بناء عدد من النماذج الأساسية لهذه المقاتلة (اف – ١١٧ ايه)، والتى بدأت أول طيران تجريبى لها في العام ١٩٧٧، فيما تشير بعض المصادر، إلى أن أول طيران تجريبى فعلى كان فى العام ١٩٨١، ودخلت الخدمة فى العام ١٩٨٣، ضمن جناح الطيران التعبوى الامريكى رقم (٣٧) وقد لاحق سوء الحظ طائرات "ستيلث" عموما من البداية، فتأخر التحليق الأول لقاذفة القنابل الاستراتجية المتخفية "ستيلث" «بى – ٢» (B-2) لمدة عام ونصف حسبما كان مقررا، بسبب اكتشاف عطل ميكانيكى طرأ على مؤشر حفظ الوقود فيها.

وبنسف تقرير نشرته صحيفه استرالية (لم تشر المصادر إلى اسمها) فى العام ١٩٨٦، ما افتخرت به شركة «نور ثروب» الامريكية، التى اضطلعت بإنتاج وتطوير القاذفة ستيلث (بى – ٢). حيث نشر تقرير الصحيفة جزءا من مذكرة قدمها د. دون سينوت مدير العلوم الدفاعية الاسترالية إلى مؤتمر استرالى حول الدفاعات الجوية، جاء فيها (أى المذكرة) : «أن الرادار الاسترالى الذى يحمل طراز (Other) قادر على التقاط الاشارات الرادارية المرتدة عن ستيلث «بى – ٢».(B-2) وبالتالى كشفها بوضوح تام، وأن الرادار الذى يحمل طراز (Jindalee) قد قهر تلك القاذفة المقاتلة الامريكية»

إلى ذلك أكدت من جانبها مجلة (يو اس توداى) (U.S Today) الأميركية فى عددها الصادر في اكتوبر ١٩٨٩، ماذهبت إليه المجلة الاسترالية فى ١٩٨٦.

أما بول بيفر ناشر مجلة جينز ذائعة الصيت، قال فى معرض تعليقه على طائرات "ستيلث" عموما «أن مهمة المقاتلات الامريكية التى تنتمى إلى "ستيلث" فى عملية غزو بنما فى ديسمبر ١٩٨٩، قد فشلت وأخطأت أهدافها».

وقد عانت (اف – ١١٧ ايه) «F-117A» في مطلع طيرانها التجريبى عموما مجموعة من الصعاب. فقد سقطت منها ٣ طائرات الأولى في عام ١٩٨٢ ونجا طيارها، فيما تحطمت الطائرتان الأخريتان في عامى ١٩٨٧،٨٦ وفارق طيارهما الحياة.

وجاءت أحداث الخليج، لتعيد لهذه المقاتلات اعتبارها، رغم التعتيم الاعلامى الذى فرض على بعض مهامها، لدرجة أن القاعدة العسكرية التى تمركزت فيها هذه المقاتلات، اعتبرت منطقة محظور دخولها لوسائل الاعلام.

لكن، أى الطرز من طائرات "ستيلث" اشتركت فى «عاصفة الصحراء» هل المقاتلة الهجومية الاستطلاعية (اف – ١١٧ ايه) «F-117A» فقط مع نحو ٤٤ مقاتلة، أم أن ٢٠ مقاتلة قاذفة من الطراز (بى –٢) «B-2» كانت من بين الـ ٤٤ مقاتلة ؟

بالنظر إلى طبيعة تصريحات العسكريين الامريكيين، نجدهم حاولوا قدر الامكان عدم تحديد اسم الطائرة (الطراز ذاته) فى معرض ردهم على أسئلة الصحفيين عن الدور الذى لعبته هذه الطائرات فى أيام الحرب الأولى واكتفوا بالاشارة إلى ذكر اسم «ستيلث» ، وهو فى الحقيقة لا يقتصر على (اف – ١١٧ ايه) «F-117A» وحدها، بل يشمل طراز أي طائرة متخفية مثل القاذفة (بى – ٢) أو الطائرة المنتقمة (إيه ـ١٢)، هذا من جهة.

ومن ناحية أخرى فان ضرب المخبأ العراقى بالعامرية ببغداد فجر الثانى عشر من فبراير ١٩٩١ والذى استخدمه صدام حسين كمخبأ عسكرى، ومقرا لاجتماعات القيادات العسكرية،لا يمكن هدمه عن طريق المقاتله (اف – ١١٧ ايه) «F-117A» التى لا تحمل سوى قنبلة واحدة تصل زنتها نحو طن، فيما تتمكن القاذفة (بى – ٢) «B-2» من حمل قنبلتين زنه الواحدة ٩٠٠ كيلو جرام، وحيث ان مراقبى وسائل الاعلام والخبراء العسكريين أكدوا فى معرض تعليقهم على نجاح مقاتلات الأئتلاف الدولى في تدمير مخبأ عسكرى تصل سماكة سقفه العلوى ٤ أمتار من الخرسانه المسلحة قولهم «ان القنبلة الأولى التى القيت على المخبأ أحدثت فجوة لم تصل إلى نهاية سماكة المخبأ (٤ أمتار)، أما القنبلة الثانيه فقد اجهزت علي الفجوة ودمرت المخبأ». فمعني ذلك ان "بي – ٢" شاركت فى بعض الطلعات الجوية الاستراتجية دون الافصاح عنها.

بعض المواصفات والقدرات الادائية لطائرات الشبح

المنشـــأ : * شركة لوكهيد للانظمة الملاحية بالنسبة لـ (اف – ١١٧ ايه) وأنتجت منها نحو ٥٩ مقاتلـة، تبلغ تكلفة الواحد ٤٣,٦ مليون دولار ،

*شـركة «نور ثورب» بالنسـبة لقاذفة القنابل الاستراتجية (بى – ٢) والتى تصل سعر الواحدة فقط نحو ٢٧٢ مليون دولار.

النـــوع : «اف – ١١٧ ايه» مقاتلة هجومية استطلاعية تقوم بعمليات التجسس

«بى –٢» قاذفة قنابل استراتجية، معده للقذف الاستراتيجى النووى

قوه الدفع : «اف – ١١٧ ايه» (محركان – قوه دفعهما ١٠٨٠٠ رطل

«بى – ٢» محرك طراز (F118-GE100) بقوه دفع ١٩٠٠٠ رطل.

الســـرعة : «اف – ١١٧ ايه» نحو ٥٠٠ ميل/ساعه (١٠٠ كلم/ساعه) تقريبا.

«بى – ٢» (غير معروفه).

التسليح : «اف – ١١٧ ايه» قنبلة زنه طن أو مجموعة قنابل زنه طن موجهه بالليزر، مع مجموعة من الذخائر يصل اجمالها إلى نحو ٥ طن «بى – ٢» قنبلتان زنه الواحده ٩٠٠ كيلو جرام، أو مجموع قنابل موجهه بالليزر + صاروخ جو – جو أو اثنان، أو مجموعة من الذخائر تتعدى بالضرورة ٧ طن على الأقل.

الأبعاد

** «اف – ١١٧ ايه» «F-117A»

طـــــول الجســـــم : ٢٠,٠٩ مترا

طـــــول الجنــــاح : ١٣,٧ مترا

الــــــوزن فارغـــــه : ٦,٨ طن

الوزن بكامل حمولتها : ١١,٣٤ كجم

مـــــدى العمليـــات : ٥٠٠ ميل

مساحة الاجنحه : ٥٢,٨ مترا مربعا

** بى – ٢ «B-2»

طــول الجســم : ٦٩ قدمـا

الارتــفـــــاع : ١٧ قدمـا

الطول بالجنحه : ١٧٢ قدما

الـــــــــوزن : ٣٥٠ الف رطل

الحمـــــــولـه : نحو ١٦ قنبلة ذرية كبيرة.

المواصفات التقنية التى تنفرد بها طائرات ستيلث عن غيرها

أما عن المواصفات التقنية لطائرات «ستيلث» عموما، فإن هناك مجموعة من العوامل التي تميز هذه الطائرات عن غيرها، وسنركز هنا حسب المعلومات المتاحة من مصادر وزارة الدفاع الامريكية على المتخفية «اف – ١١٧ ايه». ومن أبرز هذه التقنيات: **المقطع العرضى الرادارى نحيل جدا لا يتجاوز (٠٠١, – ٠١,) من المتر المربع فى أى اتجاه من الوضع الافقى، وهو ما يستحيل ظهورها بشكل واضح على اجهزة الرادار إلا مجرد بقعه سرعان ما تتحرك.

** تستخدم طبقات من مواد مختلفه (ابرازها التيتانيوم)، لتكون قادرة على امتصاص

موجات الرادار.

** جسمها ذو سطوح مستقيمة ومائلة بزويا تزيد عن ٣٠ درجة عن الخط الافقى، فتعكس موجات الرادار بعيدا عنه (للاسفل أو للاعلى أو الخارج).

** مقدمتها ليس لها واجهة مستقيمة متعدده، وحافة الاجنحة من الامام حاده وليست محدبه كما في أجنحه الطائرات العادية.

** تعكس موجات قليلة وهى في الوضع الافقى، وتسقط فى أماكن متفرقة على شاشه الرادار، دونما تتركز فى نقطة واحدة علي الشاشة كما فى موجات الطائرات العادية، وتظهر الموجات القليلة فى أماكن متفرقة، وتبدو كموجات تشويش شاردة.

** تصل الموجات القليلة متقطعة فيصبح الرادار أقل حساسية للموجات الضعيفة.

** طلاء خاص لزجاج مقدمة الطائرة لا تخترقه موجات الرادار، فلو وصلت إلى خوذة الطيار لكانت الموجات المنعكسة منها أكثر مما ينعكس من الطائرة (ومساحة خوزة الطيار صغيرة جدا بالطبع).

** مدخل فتحة هواء المحرك (١٦٠ × ٦٠ سم) مغطاه بشبك مغطى بدوره بطبقه تمنع تكون الجليد عليه، ولانها تحتاج مزيدا من الهواء اثناء الاقلاع والدوران الحاد، فعملت لها فتحات علوية تفتح فى هاتين الحالتين.

** تم توزيع مخرج العادم على مساحة طويلة أكبر مع مزجه بهواء بارد قبل خروجه من الفتحات، ووضعت زعانف لنشر الهواء على مساحة أعرض، وبذلك تنجو من الصواريخ اللاحقة للاشعاعات الحرارية.

الوضع العملياتى لطائرات ستيلث فى عاصفه الصحراء

حسب أكثر البيانات دقه، وكما أشرنا قبل قليل، فأن اجمالى طائرات «ستيلث» «الشبح» في مسرح العمليات الخليجى بلغ نحو ٤٤ مقاتلة، اشتملت على نحو ٢٠ مقاتلة من القاذفات «بى – ٢» «B-2».

ولعبت هذه المقاتلات دورا هاما في تدمير البنية الاساسية العسكرية العراقية فى الطلعات الجوية الأولى، دونما الحاجة إلى طائرات مطاردة معترضة لحمايتها، نظرا لتمتعها بالتخفى عن الوسائل المضادة من الأرض وفى الجو، وان كانت وسائل الاعلام، والأمريكان أنفسهم، حاولوا قدر الامكان، الاكتفاء بأقل من المعلومات المتعلقة بأداء طائرات «ستيلث» لمهامها فى الخليج، إلا أنه يبقى قدر معقول من المعلومات المؤكدة حول أداء هذه الطائرات، توضح ملامحة السطور التالية:

السيناريو التكتيكى لضرب المخبأ العراقى

تقلع الطائرة «سواء كانت اف ١١٧ ايه،"F-117" أو بى – ٢ "B-2"» نحو هدفها، دون اكتشافها من الرادارات العراقية، وتقلع الطائرة دون حراسة من أى طائرات أخرى، فيما

تظل مرتبطة بوسائل الكترونية من قبل طائرات الانذار المبكر، وأقمار الاستطلاع لتوجيهها نحو هدفها.

–مع قرب وصول الطائرة نحو هدفها، ودخولها مجال الهدف، تخرج منها أشعة الليزر لتضيء الهدف المخطط لضربه.

– يتلقى بشكل تلقائى وسريع جهاز الليزر بالقنبلة المحمولة على الطائرة الأشعة المرتدة عن الهدف.

–يقوم الكمبيوتر الموجود داخل القنبلة بتعديل زعانفها، لكي توجه إلى الهدف تماما دون أدنى خطأ، وغالبا ما تنتمى هذه القنابل لتلك المسماه بالقنابل الذكية (Smart Bomb)

–

– تبتعد الطائرة كلية عن منطقة الهدف.

– فى نفس الوقت تتجه القنبلة نحو الهدف، فيما يظل الكمبيوتر بداخلها لتوجيهها على أساس الاشعة المرتدة عن الهدف.

– على صعيد القنبلة : فإنها تخترق سطح الهدف أولا، ثم تنفجر الحشوة بعد الاختراق، وعلى ذلك تكون قادره إلى حد ما على احداث أكبر كمية من التدمير بالسقف الخرسانى مهما بلغت سماكته (واذا ما ألقيت قنبلة ثانية فانه يتم تدمير السقف كلية، وهو ما حدث بالفعل فى المخبأ العسكرى العراقى).

على هذا الأساس المعقد، عملت طائرات الشبح، عبر منظومة الكترونية بالغة الدقة، سواء من ناحية التخفى وهى فى طريقها، أو لأنوا ع القنابل التى تسلح بها.

ونظرا لأن المدى القتالى لهذه المقاتلات، قليل ولا يتعدى ١٠٠٠ كلم غالبا، تستقبلها اثناء عودتها طائرات الارضا ع الجوى (التزود بالوقود)لاعادة تزويدها فى الجو.

عموما، لعبت طائرات ستيلث دورا تكتيكيا واستراتيجيا، فى تنفيذ خطوات عاصفة الصحراء، كما خُطط لها، وأسفر هذا الدور عن تراجع الفكرة التى مابرحت تراود الادارة الامريكية، نحو إلغاء انتاج مثل هذا النوع من المقاتلات، بعدما حسمت عاصفة الصحراء، الأمر لصالح الأصوات التى مازالت تطالب بإستمرار انتاجها، كما أشعلت «ستيلث» غيرة السوفيت، الذين يقدحون زناد فكرهم منذ سنوات للحاق بتكنولوجيا «ستيلث» التى توفر الامان الاستراتيجى لعمليات القصف فى العمق.

(جـ) المقاتلات الهجومية الاستراتيجية

فى الساعات الأولى من فجر السابع عشر من يناير ١٩٩١، تصدرت المقاتلات الهجومية الاستراتيجية مقدمة الطلعات الجوية، التى قامت بضرب وتدمير مراكز القيادة والسيطرة فى العمق العراقى، فيما كانت طائرات العمليات الإلكترونية، تقوم بعمليات الاعاقة والتشويش على أجهزه الرادارات العراقية لتعميتها. مما افسح المجال أمام مقاتلات الهجوم التابعة للأئتلاف الدولى لتنفيذ مهامها فى قصف المنشآت العسكرية، بسهولة ، ودون مقاومة تذكر.

وحسب تقديرات البيانات العسكرية للأئتلاف الدولى، واستنادا إلى بعض المعلومات عن القوة الجوية العراقية، فان اجمالى المقاتلات الهجومية الاستراتيجية بمسرح العمليات اشتملت على ٤ طرز هى :

- ٥٠ مقاتلة من الطراز (اف – ١١١ اف) - «F-111F»
- ٩٢ مقاتلة من الطراز (تورنادو – آى دى اس) «Tornado IDS»
- ٤٨ مقاتلة من الطراز (اف – ١٥ اى ستريك ايجل) «F-15E Strike»
- نحو ١٦ مقاتلة (سوخوى – ٢٤) «Su- 24»

ويوضح الجدول التالى، توزيع المقاتلات الـ ٢٠٦ على مسرح العمليات:

طراز المقاتلة	العدد بمسرح العمليات	مناطق تمركزها	تعمل لدى
F-111F اف – ١١١ اف	٣٦ ١٤	شرق السعودية انسرليك بتركيا	سلاح الجو الامريكى السعودية(٤٨)
TOrnado IDS تورنادو آى دى اس	٩٢	شرق السعودية	بريطانيا (٣٦) ايطاليا (٨)
F-I5E Strike إف – ١٥ إي سترايك	٤٨	شرق السعودية	سلاح الجو الامريكى العراق ، ولم تشترك فى اعمال قتالية
SU - 24 سوخوى–٢٤ الاجمالى لدى التحالف	١٩٠ ١٦	ظلت بمطاراتها ثم هربت إلى إيران نحو: ١٥ قاعدة	٤دول

المقاتلة الضاربة
(إف - ١١١) (F-111)

رغم أن المقاتلة الامريكية (اف -١١١) تحمل عده طرز ، فإن تقارير المراسلين أشارت إليها عموما باعتبارها تحمل الطراز (اف-١١١) فقط ، رغم أن هناك خلافات جوهرية بين طرزها المتخلفة بدءا من (F-111A) حتى (F-111F) لكن اقرب البيانات إلى الصحة تؤكد ، أن الطراز الاستريتجى (إف - ١١١إف) ، هو الذى تمركز فى مسرح العمليات الخليجى،

تاريخ اف - ١١١

بصدور الأمر التشغيلى الخاص رقم (١٨٣) عن القوات الجوية الامريكية ، بدأ تاريخ (اف-١١١) والذى تحدد فى منتصف العام ١٩٦٠ حيث قضى أمر التشغيل «بتركيز الاهتمام على حيازة مقاتلة ، تكون قادرة على القيام بمهمام متعددة ، كالتفوق الجوى والهجوم النووى والتقليدى والاستكشاف من خلال تركيز الاهتمام على انتاج طائرة بهندسة متغيرة (أى الشكل الهندسى القابل للتغير أثناء أداء المهمام جوا) والذى يطلق عليه (Variable geometry) والذى يتمثل أساسا فى وجود اجنحه مرتدة (Swing wings) بالطائرة.

وبدأت شركات الأنتاج فى البحوث والتطوير ، وصولا لبناء سرعتها القصوى على الأرتفاعات العاليه ٢,٢ ماخ ، مسجلة انخفاضا فى السرعة عما كان مقرراً ، بمقدار ٠.٣ ماخ ، وتم تحويل جزء من هذه الطائرات إلى طائرات عمليات الكترونية هجومية حملت الطراز (EF-111A)،أعقب ذلك النموذج (AF-111E)

والذى أنتج منه نحو ٩٤ مقاتلة والذى بلغت سرعته القصوى ٢.٥ ماخ على الأرتفاعات العالية. أما النموذج (F-111D) والذى أنتج منه نحو ٩٦ مقاتلة، فقد تم تزويده بأجهزة الكترونية حديثه، فاقت فى تقنيتها ومهامها، الاجهزة التى زودت بها سابقتها من النموذجين (E,A).

وكانت أخر النماذج «إف ـ ١١١إف» (F-111F) والذى يعتقد إلى حد كبير، تمثيلة لطرز «اف ـ ١١١» (F-111F) بعاصفة الصحراء، مع نموذج العمليات الالكترونية (EF-111A)

بعض المواصفات القياسية والقدرات الادائية للمقاتلة الضاربة (إف ـ ١١١إف) «F-111F»

ـ الطول: ٢٣,٠٣ مترا

ـ طول الجناح: ١٠.٣٥ مترا

ـ مساحة الجناح: ٥١,١ مترا مربعا
ـ قوة الدفع : ١١٣٨٥ كيلو جرام / ضغط
ـ السرعة القصوى «عال» : ٢,٥ ماخ
«منخفض» : ١,٣ ماخ
الحمولة من الذخائر: ١١ طنا

التسليح

تعد المقاتلة (اف ـ ١١١) «F-111» بطرزها المختلفة، من أهم المقاتلات الهجومية التى تحمل كمية كبيرة من الذخائر والأسلحة الحديثة، لتتلاءم مع اداء مهامها فى العمق، والقيام بعمليات الاختراق والعزل، والتفوق الجوى

وأبرز تسليح (اف ـ ١١١) عموما:

- مدفع عيار ٢٠ ملم من طراز (ام – ٦٠) مركب بالجزء الأيمن من مقدمة حجرة القنابل، ويتم تصويبه عن طريق جهاز التصويب البصرى (LCOS) أو عن طريق جهاز العرض الرأسى.
- بعض طرزها المخصصة لذلك تحمل قنابل نووية من طراز (B-43) و(B-57) و(B-61)، فيما لم يتم استخدام هذه الطرز فى مسرح العمليات ، لانتفاء استخدام الرادع النووى ضد القوات العراقية عموما
- صواريخ جو ـ جو من الجيل الثالث للصواريخ اللاحقة للاشعاعات من طراز (فونيكس) والذى يصل مداه إلى ٢٠٠ كيلو متر.
- أما الحمولة التقليدية فيصل مجموعها إلى نحو ١١ طنا، مع مجموعة متعددة وكبيرة من مختلف القنابل زنه ٧٥٠ ـ ٢٠٠٠ رطل، ومعظمها قنابل موجهه بالليزر

... و بعض الأسرار الالكترونية

وعلى صعيد الاسرار الالكترونية التى تتمتع بها المقاتلة (اف ـ ١١١) «F-111»

فإنها مزودة بعديد من الاجهزة الحديثة، التى تساعدها فى أداء مهامها كمقاتلة تفوق جوى، تقوم بضرب الخصم فى عمقه الاستراتيجى، ومن هذه الاجهزة الحديثة:

- نظام التحكم فى قوة النيران (Fire Power Control) وأبرز مايشتمل عليه رادار الهجوم (Attack RADAR) طراز (APQ-113) والذى تعتمد عليه الطائرة اعتماداكليا أثناء الطيران ليلا وفى جميع الأحوال الجوية السيئة
- نظام التحكم فى المهام والحركة (MTC) والذى يشمل وسائل الاتصالات والملاحة والتمييز، كما يشمل أيضا جهازا للهبوط بالعدادت من طراز (ARN - 58) وجهاز ملاحة جوية تكتيكية، وجهاز تمييز

الصـديق من العدو من الطـراز الاحـدث (APX - 64AIMS)

فيما تجدر الاشارة، إلى ان النموذج (اف – ١١١ اف) «F-111F» والذى شكل عماد قوة (إف ـ ١١١) فى الخليج فإنه يشتمل من إلكترونيات الطيران على الأحداث والأخطر والأهم، للحصول على الحد الأعلى من القدرة والتناسق أثناء أداء المهام القتالية فى العمق.

ويعد تزويد طراز (اف – ١١١ اف) بجهاز (Pave Tack) الذى يؤمن القدرة القتالية ليلا ونهارا وفى جميع الاحوال الجوية لإكتشاف وتعقب وتمييز وإصابة الأهداف السطحية باستخدام الأسلحة الموجهة ليزريا أو كهرو بصريا أو بالاشعة دون الحمراء، وهذا الجهاز كان له الفضل الأول فى نجاح المقاتلة الضاربة (اف ـ ١١١) «F-111» فى أداء مهامها القتالية

الوضع العملياتى فى الخليج

كما أسلفنا، شكل وصول طائرات «اف ـ ١١١» «F-111» فى مقدمة الحشود العسكرية لمنطقة الخليج، عاملا هاما، فى ضرورة حيازة مقاتلات تتمكن من أعمال السيطرة الجوية، والتفوق الجوى أيضا. وعلى ذلك أدت «اف ـ ١١١» «F-111» مهامها بكفاءة عالية لكنها برزت بشكل ليس فعالا فحسب، بقدر ما أذهل العالم حينما تمكنت بتقنيتها وتسليحها وتجهيزها، من المقدرة على غلق صمامات أنبوب النفط الذى كان صدام حسين قد فتحه فى مياه الخليج لتلوثها بالنفط. وقد استخدمت المقاتلة قنابل خاصة أو بالأحرى ألفت مادة خاصة لم يكشف عنها، كانت قادرة على غلق صمام أنبوب النفط المتدفق فى مياه الخليج العربى.. وقد أشارت بعض التقارير إلى إستخدام القنبلة الذكية (جى بى يو ـ ١٥) «G.B.U-15» لكن يبقى فى الأمر، تلك الدقة فى توجيه المادة أو القنبلة للمنطقة المفتوحة، دون خطأ، وقد تم استخدام أجهزة ضبط أشعة الليزر، والتى قامت بإضاءة الهدف على شاشه فيديو أمام الطيار، ثم ارسال المادة عبر الشعاع المرتد من الهدف تماما، دون أدنى خطأ

وإن كنا تعمدنا، الإطالة فى شرح بعض تقنيات واسرار «إف ـ ١١١» «F-111»، فهذا لأمرين:

اولهما: إننا سنحاول قدر الامكان اعتبارها نموذجا للطائرات الهجومية الاستراتيجية، حتى لاندخل القارىء فى ملفات متخمة بمعلومات تقنية ومعقدة عن باقى الطائرات الاخرى ثانيا: لأن هذه المقاتلة «اف ـ ١١١» «F-111» لعبت دورا بارزا ومميزا فى ذات الوقت، لتطويق الاهداف العسكرية العراقية، سواء لـ ٣٦ مقاتلة التى انطلقت من السعودية، أو الـ ١٤ الباقية التى تمركزت فى قاعدة انسرليك التركية لتهاجم وتدك المنشآت العسكرية فى شمال العراق.

تورنادو آى دى إس
Tornado IDS

تعنى تورنادو فى اللغة العربية (الاعصار)، وفى مسرح العلميات كانت هناك ثلاث طرز من هذه المقاتلة الاوروبية، اشتركت جميعها فى الاعمال القتالية منذ لحظتها الأولى، وشكلت طرز تورنادو.

الطراز الهجومى الاستراتجى : (تورنادو - آى دى إس)
" الاعتـراض المطـارد (تورنادو -إيه دى اف)
" الاستطـلاعـى (تورنادو - جى آر - ا)

وبلغ اجمالى هذه المقاتلات عموما اكثر من ١٣٤ مقاتلة كانت موزعة كالأتى :

الطراز	السعودية	بريطانيا	ايطاليا	الاجمالى
IDS	٤٨	٣٦	٨	٩٢
ADV	٢٤	١٨	–	٤٢
GR-I	–	غير معروف	–	(١٣٤)

لمحة عن تورنادو

يتم انتاج «الإعصار» الأوربى، على يد تجمع شـركات المانية وبريطانية تحت اسم «بانافيا»، حتى ان الدوائر العسكرية غالبا ما تطلق عليها (بانافيا تورنادو) (Panavia Tornado)

وتنتمى التورنادو إلى جيل الطائرات الهجومية الاستراتجية الحديثة، حيث تقوم بمهمات القصف الاستراتيجى بعيد المدى، في جميع الاحوال الجوية، وكذلك تمكنها من اداء مهامها وهى تطير علي ارتفاعات مخفوضة، ومخفوضة جداً، مما يجعلها قادرة على التملص من نيران الدفاعات المضادة، وهى تقوم بالقصف فى عمق العدو، كما انها كسابقتها «اف - ١١١» «F-111» تتميز بأجنحتها المتحركه (الهندسة المتغيرة).

المقاييس والاوزان والقدرات العملياتية

– القوة الدافعة : محركان نفاثان توربينيان بقوة قصوى ٥٥٢٠ كيلو جرام/ضغط، لكل منها

- الطول : ١٦،٧ مترا
- الارتفاع : ٥،٧ مترا
- مساحه الجناحين : ٣٠ مترا مربعاً
- الوزن فارغه : ١٤،١ طنا
- وزن القتال النموذجى : ٢٣،٥ طن
- السرعة القصوى (عال) : ٢،٢ ماخ أى نحو ٢٣٥٠ كلم/ساعة
(مخفوض) : ١،٠٧ ماخ أى نحو ١٣١٠ كلم/ساعة
- الارتفاع العملى : ١٥،٥ كيلو متر
- المدى القتالى : يتراوح ما بين ٨٠٠ - ١٤٠٠ كيلو مترا
- أما مداها الأقصى فيصل إلى ٣٩٠٠ كلم

التسليح والوضع العملياتى فى الخليج

صحيح أن هناك برامج تسليحية ثابته لمعظم مقاتلات تورنادو ، وأهمهما مدفع من طراز هاوزر عيار ٢٧ ملم ، فضلا عن مجموعة من الذخائر المتنوعة بما فيها صواريخ جو-أرض، يصل مجموعها إلى ثمانيه أطنان

لكن الذى أبرزته عاصفة الصحراء لهذه المقاتلة الهجومية ، ما يدعو للتركيز عليه وهو :

- أن هذه المقاتلة تم تزويدها فى مسرح العمليات الخليجى بالصاورخ جو- أرض اللاحق للاشعاعات الرادارية من طراز (آلارم) ، الذى وقع عليه العبء الأكبر فى تدمير معظم الرادارات العراقية ، وأجهزة الاتصال ، والسيطرة والتتبع ، حتى أن الدوائر الغربية تصف هذا الصاورخ بأنه «صاروخ كبح الدفاعات الجوية»
- أما الأمر الثانى ، فهى مجموعة القنابل المخصصة لتدمير ممرات الطيران ، وبالفعل قامت «تورنادو -أى دى اس» «Tornado -IDS» بتدمير الغالبية العظمى من ممرات الطيران العراقى ، مما كان له أكبر الاثر فعالية فى تحييد سلاح الجو مع بدء اندلاع الحرب فى الخليج

المقاتلة الاستطلاعية تورنادو «جى آر - ١»

بالنسبه للمقاتلة الاستطلاعية (تورنادو جى آر-١) فهى نفس طراز (IDS) الهجومى الاستراتيجى ، حيث يتم استبدال مدفعها بأجهزة مسح ليزرية، ومعدات استطلاع تعمل بالأشعة دون الحمراء .

أما الدور الذى قامت به هذه المقاتلة الاستطلاعية فى عاصفة الصحراء ، فان لم تكن وسائل الاعلام أبرزته ، بما يستحقه ، فإن منصات صورايخ (سكاد) العراقية التى تم تحطيمها ، تعتبر خير دليل وشاهد ، على دور «التورنادو» الاستطلاعية

ماذا فعلت هذه الطائرة؟

نظر لسرعتها التى تصل إلى نحو ٢٣٥٠ كيلو متر / ساعة، على الارتفاعات العالية ، دون التعرض للدفاعات العراقية، فقد قامت التورنادو الاستطلاعية بعملية مسح شاملة لمسرح العمليات العراقى ، بتتبع منصات إطلاق صواريخ «سكاد» ، وحينما تكتشف أى موقع ، يبادر ملاحها ، بالاتصال بأى من المقاتلات القاذفة القريبة منه ، كانت معظمها (تورنادو IDS) لتدمير المنصة فورا ، من خلال تحديد موقعها تماما ، كما اكتشفتها التورنادو الاستطلاعية عبر أجهزة الاستطلاع المزودة بها التى تعمل بالأشعة تحت الحمراء .

أما بالنسبة لـ «تورنادو- ايه دى فى» المخصصة لمهام المطاردة والاعتراض ، فإنها قامت بحراسة الطائرات السابقة أثناء أداء مهامها القتالية أو الاستطلاعية .

وتتميز تورنادو «ADV» المطاردة ، برادراها الذى يصل مداه إلى ١٨٥ كلم فى الارتفاعات العالية ، فيما يبلغ ١٠٠ كيلو متر على الارتفاعات المخفوضة

كما أن قدراتها الادائية عالية ، ولا تقل بأى حال من الاحوال عن ابرز المطاردات فى ترسانة الجو العالمية ، فلديها قوة لتحمل الجاذبية الأرضية تصل إلى ٩ أضعاف ، وتتمكن من الارتفاع حتى ١٢ ألف متر فى زمن لا يتعدى دقيقتين ، وتصل سرعتها القتالية إلى ٢١٢٥ كلم / ساعة (٢ماخ) فيما تتمكن من بلوغ ارتفاع يصل إلى ١٨ كيلو متر

وتكتسب طائرات «تورنادو» أهمية خاصة، لكونها إنتاج حديث إلى حدما، فقد دخلت المقاتلة الهجومية خلال السبعينات، فيما طور طرازها الاعتراضى خلال الثمانينات، ودخل الخدمة الفعلية فى ١٩٨٥. أما الطراز الاستطلاعى فقد دخل الخدمة فى آواخر الثمانينات ومطلع التسعينات تقريبا .

(إف ـ ١٥ إى سترايك إيجل)

F _ 15 E Strike Eagle

مقاتلة هجومية استراتيجية، تستخدم فى عمليات القصف بعيد المدى، وفى مختلف الاحوال الجوية، وهى نفاثة بمحركين بقوة دفع قصوى ٢١٦٠٠ كيلو جرام / ضغط.

وتختلف (إف ـ ١٥إى سترايك ايجل) عن نظيرتها (إف ـ ١٥ إيجل) حيث أن الأخيرة مخصصة لمهمات المطاردة والاعتراض والمساندة والحماية الجوية للمقاتلات الهجومية.

وبلغ اجمالى هذه المقاتلات فى منطقة الخليج نحو ٤٨ مقاتلة من الطراز (اف ـ ١٥ إى سترايك إيجل)، وتستطيع المقاتلة حمل نحو ١٠.٥ طن من الذخائر المتنوعة، فيما يصل مداها إلى نحو ١٨٥٠ كيلو مترا، وتبلغ سرعتها ٢.٥ ماخ (٢٧٠٠ كيلو مترا / ساعة) على الارتفاعات العالية و ١.٢ ماخ (١٤٠٠ كيلو متر / ساعة) على الارتفاعات المخفوضة.

القياسات والقدرات الادائية

- الطـــــــــول: ١٩,٤٥ متـــراً.
- الارتـفـــــاع: ٥,٦٥ متـــــراً.
- مساحة الجناحين: ٥٦,٥ متــــــراً.
- الـــوزن فـارغـة: ١٢,٤ طـــــناً.
- المدى القــتـالى: ١٨٥٠ كيلو متــراً.
- المــدى الأقصــى: ٥٥٦٠ كيلومتـــراً.

وقد شاركت هذه المقاتلات فى ضرب المواقع العسكرية فى العمق العراقى، رغم أنها لم تبرز إعلامياً، بسبب الاشارة إليها باعتبارها "إف ـ ١٥" «F-15» فيما لم تتم الإشارة إلى حمولتها الكبيرة من الذخائر، التى لاتقل عن المقاتلة الاستراتيجية "إف ـــ ١١١" «F-111» سوى بنصف طن فقط.. وكذا مداها القتالى الذى يزيد عن ١٨٥٠ كيلو مترا.

(سوخوى ـ ٢٤)

SU - 24

(١)

قبل عدة سنوات، وبالتحديد منذ تواردت الأنباء من موسكو، لتؤكد أن الجماهيرية الليبية حصلت بالفعل على سرب من المقاتلات الهجومية الاستراتيجية «سوخوى ـ ٢٤» «SU-24»، والتى تطلق عليها الدوائر الغربية اسم "فنسر"، منذ ذلك الوقت، وهذه المقاتلة تشكل قلقا لدى الغرب، نظرا لتجهيزها الالكترونى وقدراتها الأدائية والعملياتية العالية جدا، والتى لايعادلها فى ترسانة الغرب سوى المقاتلة الهجومية «إف ـ ١١١إف» «F-111F» والأوربية «تورنادو- آى . دى .إس» «Tornado IDS» . وتركز قلق الغرب حول المهام التى تضطلع بها المقاتلة "سوخوى ـ ٢٤" «SU-24»، من خلال القيام بمهمات قصف استراتيجى مركز فى العمق المضاد، وهى تطير على ارتفاعات مخفوضة جدا، مما يحول دون اكتشافها بأجهزة الرادار العادية، فضلا عن التجهيز الالكترونى الذى يتيح لها العمل أثناء الليل، وفى جميع الأحوال الجوية سوءا.

،بعدما أكدت الانباء والتقارير الغربية، ولاسيما مجلة فلايت انترناشيونال اللندنية «Flight International» المتخصصة فى شئون الطيران (ديسمبر ١٩٩٠)، واعداد مختلفة من المجلة الأوسع صيتا وشهرة "جينس ديفينس ويكلى"«Jane`s Defence Weekly» ، ان العراق يملك مابين ١٠ ـ ١٦ مقاتلة من هذا الطراز الهجومى الاستراتيجى،

توقع الخبراء العسكريون والمراقبون، ان تضطلع هذه المقاتلات بمهام قصف فى عمق الخليج، ولاسيما انه يمكن تزويدها بصواريخ جو ـ سطح مضادة للسفن بعيدة المدى، ابرزها (إيه . اس ـ ٤ كيتشن) «AS - 4 Kitchen» (إيه .اس ـ ٥ كيلت) «AS - 5 Kelt»، مما يؤهل المقاتلة قصف القطع القتالية التابعة لقوات الائتلاف الدولى، دون الدخول فى المجال الجوى.

رغم كل هذا التفوق الاستراتيجى، فقد كانت "سوخوى ـ ٢٤ " «Su - 24» شأنها، شأن معظم مقاتلات سلاح الجو العراقى، فإما تم تهريبها، أو هربها ضمن المقاتلات التى انتقلت إلى ايران ، أو تم إخفائها داخل حظائر الطيران العراقية المحصنة، أو تم تدميرها داخل مخابئها.

وعلى ذلك لم تشكل "سوخوى ـ ٢٤" أى خطر، أو بالأحرى لم تثبت وجودها فى عاصفة الصحراء.

القياسات والقدرات الادائية

الطـــــــــــول: ٥٣, ٥٤ متـــــــــــــرا

طــــول الجنـــاح: ١٧,٦٣ متـــــــــــــرا

مساحة الاجنحــه: ٤٢ مترا (تأخذ شكل دلتا)

السرعة القصوى: عـــــــال : ٢,٤ مـــــاخ

منخفض: ١,٢ مـــــاخ

المدى القتالـــــى: ١٨٠٠ كيلـــــو متـــــرا

الوزن الأقصـــى: ٣٩ طـنـــــــــــــــــــا

الحمولة من الذخائر والتسليح: ما مجموعة ١١ طنا أو التسليح بصواريخ جو ـ سطح بعيدة المدى من طرازى كيتشن وكيلت.

وعلى ذلك، فإن كانت عاصفة الصحراء ضمت ٤ طرز من أحدث المقاتلات الهجومية الاستراتيجية فى العالم، فان العراق شاء أن يقصر اشتراك الطرز الأربعة على ثلاثة فقط، بعدما تأكد غياب "سوخوى ـ ٢٤" «Su - 24» عمدا أو قصرا.

ويوضح الجدول التالى مقارنة سريعة بين أهم مواصفات المقاتلات الهجومية الاستراتيجية فى عاصفة الصحراء، واعداد هذه المقاتلات، حالما تظل تشكل ذراع القوة الطويل لأى سلاح جوى فى الحروب الحديثة.

اهم المواصفات والقدرات القتالية
للمقاتلات الهجومية الاستراتيجية بعاصفة الصحراء

طراز المقاتله	العد بمسرح العمليات	المدى القتالى (كيلو متر)	الحمولة من الذخائر «بالطن»	اهم عناصر تسليحها	تعمل لدى :
إف – ١١١ أف F -111F	٥٠ مقاتلة منها ١٤ بتركيا	٢٢٠٠	١١	قنابل موجهة بالليزرزنه ٢٠٠ رطل	سلاح الجو الامريكى
إف – ١٥ إى سترايك إيجل F - 15 E Strike	٤٨	١٨٥٠	١٠,٥	صواريخ سبارو وصواريخ جو– أرض + قنابل	سلاح الجو الامريكى
تورنادو–أى دى إس Tornado - IDS	٤٨		٨	صواريخ «الآرم» المخصصة لكبح الدفاعات الجوية،	السعودية
	٣٦	١٤٠٠			بريطانيا
	٨	١٨٠٠		بالاضافة الى قنابل تدمير	ايطاليا
سوخوى – ٢٤ SU - 24	١٠ – ١٦		٩–١١	ممرات الطيران صواريخ جو –سطح ايه اس ـ ٤ كيتشن. أ. س. ٥ كيلت + قنابل	العراق (لم تشترك)

د ـ المقاتلات الهجومية التكتيكية ومتعددة الاغراض والمطاردة الاعتراضية

يجرنا الحديث عن المقاتلة الهجومية الاستراتيجية "اف ـ ١٥ اى سترايك ايجل" «F - 15 E Strike» إلى نظيرتها المطاردة المعترضة "اف ـ ١٥ ـ إيجل" «F - 15» والتى كان لها مباراة شهيرة مع المقاتلة التكتيكية «ميراج ـ اف» «Mirage F - 1 » العراقية متعددة المهام، والتى بمهمات الاعتراض والمطاردة والقتال الجوى والقصف التكتيكى بعيد المدى .. وانتهت هذه المباراة الحاسمة بانتصار ساحق للمقاتلة الاعتراضية السعودية "اف ـ ١٥ ايجل" «F - 15» بقيادة النقيب السعودى طيار عائض الشمرانى، على المقاتلتين العراقيتين متعددة المهام "ميراج اف ـ ١" «Mirage F - 1 »، حيث تمكن من اسقاطهما بصاروخين طراز " سبارو ـ ٧ ـ إف" «Sparrow - 7 F».

اف ـ ١٥ ايجل .. وميراج اف ـ ١

وحالما أشرنا فى مطلع هذا الفصل إلى أننا لن نكتفى برصد معلوماتى عسكرى جامد.. فقد فضلنا بدء الحديث عن المقاتلات الهجومية متعددة المهام والمعترضة، بالحديث عن سيناريو الاشتباك الجوى بين المقاتلة السعودية «اف ـ ١٥ ايجل» باعتبارها مقاتلة مطاردة معترضة، تعبر عن ابرز جيل الطائرات المعترضة فى ترسانات الجو العالمية والمقاتلتين العراقيتين (ميراج اف ـ ١)، ومن خلاله تبرز أهم مواصفات تقنيات (اف ـ ١٥ ايجل) المطاردة المعترضة، والمقاتلة(ميراج اف ـ ١) على ضوء انتماء هذه المقاتلة إلى المقاتلات متعددة المهام وكذا الهجومية التكتيكية فى نفس الوقت لتمكنها من القيام بعمليات تصف تكتيكى بعيد المدى مقاتلة متعددة المهام والتى كانت الطائرة الوحيدة التى توافرت لدى الطرفين، حيث أن سلاح الجو الكويتي استعمل نفس الطراز من المقاتلات فى الطلعات الجوية الدولية ، وكذلك سلاح الجو الفرنسى.

سيناريو سقوط المقاتلتين العراقيتين (ميراج اف ـ ١) «Mirag F 1»

كيف نجح النقيب السعودى طيار عائض الشمرانى فــى التعامــل مــع المقاتــلات العراقيــة

قبل الدخول فى تفاصيل السيناريو، سنشير إلى مقارنة بين مواصفات وأداء الطرازين:

من الجانب السعودى كانت المقاتلة (إف ـ ١٥ ايجل) و (ميراچ اف ـ ١) الطراز (EQ 5) من الجانب العراقى، وتشير ملامح المقارنة إلى:

ـ ان نسبة القوة للوزن القتالى فى (اف ـ ١٥ ايجل) «F - 15 Eagle» تبلغ ١,١٤ فيما لاتتجاوز ٠,٧٥ فى حالة (ميراچ اف ـ ١) «Mirage F - 1»، وتبلغ نسبة تحميل الجناحين فى (اف ـ ١٥ ايجل) نحو ٣٣٥ ـ ٥٤٥ كيلو جراماً للمتر المربع، فيما ترتفع فى (ميراچ اف ـ ١) «Mirage F - 1» الى ٣٨٥ ـ ٦٥٠ كيلو جرام للمتر المربع. اما معدل الالتفاف الاقصى فى المقاتلة السعودية اكبر من معدل فى المقاتلة (ميراچ اف ـ١) «Mirage F - 1» بنحو ٢,٥ درجة/ثانية، حيث يصل إلى ١٦,٥درجه/ثانية فى حالة «اف ـ ١٥ ايجل» «Mirage F - 1» ونحو ١٤ درجه/ثانية فى الطراز الفرنسى لدى العراق.

ومن ابرز القدرات المناوراتية والقتالية للمقاتلة السعودية تلك المتمثلة فى معدل التسلق الاقصى الذى يبلغ ٣٥٥ مترا/ثانية، فيما لايتجاوز ٢٢٠ مترا/ثانية فى (ميراچ إف ـ ١). وعلى صعيد السرعات والارتفاعات فإن السرعة القصوى (على ارتفاع عال) للمقاتلة السعودية (اف ـ ١٥ايجل) تبلغ نحو ٢٧٠٠ كم/ساعة (٢,٥ ماخ) فيما لاتتجاوز ٢٣٨٠كم/ساعة للطائرة (ميراچ اف ـ ١)، أما السرعة القتالية على ارتفاعات مخفوضة تبلغ فى حاله (اف ـ ١٥ايجل) نحو ١٤٠٠ كم/ساعة (١,١٥ماخ) وتقترب منها (الميراچ اف ـ١) التى تبلغ ١٣٠٠ كم/ساعة.

ومن ناحية قوة المقاتلة، فإن (اف ـ ١٥ ايجل) تتمثل قوتها الدافعه فى محركين نفاثين

توربينيين من طراز (برات اند ويتنى) بقوة قصوى لكل منهما تبلغ ١٠٨٠٠ كيلو جرام/ضغط، أما «الميراچ اف ــ١» فهى تعمل بمحرك نفاث واحد من طراز (سيمكا) بقوة قصوى لاتتجاوز ٧٢٠٠ كيلو جرام/ ضغط، وهو فارق هائل لصالح المقاتلة السعودية (اف ــ ١٥ ايجل).

وعلى صعيد التسليح والقدرات العملياتية للمقاتلتين، فبالنسبة لـ (إف ــ ١٥ ايجل)، فان مدى الرادار الأقصى على الارتفاعات العالية يبلغ نحو ١٥٠كم على الارتفاعات العالية، و٧٠كم على الارتفاعات المخفوضة، فيما يصل إلى ٧٠ كم (عال) و٣٠ كم (مخفوض) فى حالة (ميراچ إف ـ ١). أما مدى الصواريخ الأقصى فى (اف ـ ١٥ إيجل) يبلغ ٥٠كم (عال) ولايتجاوز ٣٥ كم فى المقاتلة العراقية على نفس الارتفاع.

وتعتمد المقاتلةالسعودية فى تسليحها على حمل نحو ٨ صواريخ جو ـ جو من طرز مختلفة أهمها صاروخ «سايدوايندر ـ ٩» بطرزه الحديثة (چى وال وبى) «J.L.P» وهو صاروخ موجه بالأشعة تحت الحمراء بمرحلة واحدة، ويعمل بالوقود الصلب، لكن تبدو أهمية هذا الطراز بأنه قادر على ملاحقة الهدف حراريا من مختلف الجهات (ALL Aspect)، ومثّل ذلك نقطة هامة لدى الطيار السعودى النقيب عايض الشمرانى، فى تسهيل مهمته باسقاط المقاتلتين العراقيتين

كما تسلح المقاتلة السعودية بصاروخ (سبارو ـ ٧ إف) «Sparrow 7 F» وهو صاروخ موجه، رادارى شبه فعلى بموجة متواصلة، ويتميز هذا الصاروخ بقدرته على القيام بمهمات الاعتراض و المطارده على المسافات المتوسطة ومختلف الارتفاعات وفى كافة الأحوال الجوية، ويبلغ مدى الصاروخ ٤٥ كم، فيما تصل سرعته القصوى ٤ ماخ، أى أكثر من ٤٥٠٠كم فى الساعة «لمزيد من التفاصيل انظر الجزء الخاص بالصواريخ» أما بالنسبة للميراچ اف ـ ١، فهى مقاتلة متعددة المهام تقوم بعمليات القصف التكتيكى بعيد المدى والهجوم الارضى فى جميع الاحوال الجوية، فضلا عن القيام بهمات المطاردة والاعتراض وتستطيع حمل ٤ صواريخ فقط جو ـ جو من طرز مختلفة ابرزها صاروخ (ماترا ـ ٥٣٠) وهو صاروخ موجه يتم توجيهه راداريا، وتملك العراق أيضا طراز الصاروخ الموجه حراريا، وتبلغ سرعته ٢,٧ ماخ، ومداه الأقصى ١٨كم، ورأسه الحربية ٢٧ كيلو جرام فقط، كما ثبت أن الطائرة العراقية فرنسية الانتاج، كانت مزودة بصاروخ اكزوسيت (AM - 39) جو ـ سطح، الذى تبلغ سرعته ٠,٩٣ ماخ، ومداه ٧٠ كم، ووزن رأسه الحربى نحو «١١٥» كيلو جرام، وهو صاروخ موجه مضاد للسفن بالقصور الذاتى

ماسبق كان أبرز الفروق بين المقاتلتين السعودية (اف ـ ١٥ ايجل)، والعراقية (ميراچ إف ـ ١).

ويبقى أن نشير إلى كيف تمكن النقيب السعودى طيار عائض الشمرانى من إسقاط المقاتلتين دفعة واحدة:

(١) اقتربت نحو ثلاث مقاتلات عراقية (ميراچ إف - ١) كانت فى تشكيل جوى، بمحازاه الساحل الشرقي للمياه الاقليمية للسعودية وهى تطير على ارتفاعات محفوضة لمحاولة تلافى أجهزة الرادار، أى أن سرعة الطائرات العراقية القصوى كانت نحو ١,١ ماخ (أى ١٣٠٠ كم/ساعة)، حيث كانت، تهدف إلى ضرب بعض القطع القتالية البحرية التابعة للائتلاف الدولى عموما والمملكة السعودية خاصة، وكان يعتبر أول هجوم عراقى فى مجال الجو.

(٢) تلقى الطيار النقيب عائض الشمرانى، وهو يقوم بجولة استطلاعية على سواحل المملكة بالقرب من الحدود الكويتية اشارتين تشيران إلى وجود تشكيل من طائرات معادية، **الاشارة الأولى:** تلقاها من رادار الطائرة خلال الشاشة المثبته أمامه، والذى يصل مداه وقت تحليق (اف - ١٥ ايجل) إلى نحو ٧٠ كم، حيث كان الطيار السعودى يطير هو الآخر على ارتفاع مخفوض. أما الاشارة الثانية فقد تلقاها من طائرات الاستطلاع بالمنطقة والتى أبرزها على الاطلاق طائرات الانذار المبكر السعودية والامريكية (أواكس)

(٣) كانت المسافة بين المقاتلة السعودية والمقاتلات العراقية لاتتعدى ١٥كم، وهو مايفسر هروب المقاتلات العراقية، والتى اكتشفت أجهزة الرادار بها وجود مقاتلة سعودية ، على مسافة لا تقل عن ١٥ كم ، على اعتبار أن المدى الاقصى لرادار (الميراج إف - ١) على الارتفاعات المخفوضة لايتعدى ١٥ كم

(٤) كانت المقاتلة السعودية تحلق بسرعتها القصوى على الارتفاعات المخفوضة أى نحو ١٤٠٠كم/ساعة، مسجلة فارق ١٠٠ كم /ساعة لصالحة عن طائرات الميراچ فى نفس مستوى التحليق

(٥) حاولت الطائرات العراقية تزويد سرعتها ، بالتحليق إلى اعلى، لبلوغ سرعتها القصوى على الارتفاعات العالية، فى محاولة للهرب،فيما كان الطيار السعودي يحاول هو الأخر اللحاق بالطائرات العراقية، والتى تمكنت واحدة منها من الفرار فعلا، وحيث أن الزمن الذى تستغرقه «إف - ١٥ إيجل» للارتفاع الأقصى، أقل بفارق كبير عن الزمن الذى تستغرقه «ميراچ إف - ١»، فإن الطيار السعودى اقترب أكثر من المقاتلتين العراقيتين، اللتان ظلتا تظهران فى شاشه رادار طائرته «اف - ١٥ ايجل»

(٦) بدأ الطيار عائض الشمرانى توجيه صواريخ جو- جو من طراز (سبارو- ٧ إف) نحو الطائرتين، وحيث أن الصاروخ لاحق للاشعاعات الحرارية، فقد اتجه كل صاروخ ناحية حرارة العادم الذى يخرج من «الميراچ اف-١ ».

(٧) كان الصاروخ السعودى يسير نحو هدفه أى «ميراچ اف ـ ١» بسرعة تبلغ ٤ ماخ، أي أكثر من أربعة أضعاف سرعة الصوت، وثلاثة أضعاف سرعة الميراچ التى كانت تستعد للارتفاع إلى أعلى، ونظرا لإرتباك الطيارين العراقيين، لم يتمكنا من اتباع أسلوب التمويه والهرب التكتيكى، باطلاق شحنة من العادم لتضليل الصاروخ (سبارو ـ ٧ إف)

(٨) اصاب الصاروخ الأول المقاتلة العراقية الأولى، وعلى مابدا أنه أصابها فى جزء حساس جدا، لدرجة أن أحدا لم يشاهد الطيار العراقى ، وهو ينجو بمظلته (حسبما أكدت التقارير العسكرية التى تابعت الواقعة)، فى ذات الوقت كان الصاروخ الثانى (سبارو إف ـ ٧) يتجه نحو الطائرة الثانية ويصيبها هى الأخرى، مثلما أصاب الصاروخ الأول المقاتلة الأولى

(٩) عموما تمت هذه المنظومة المتكاملة فى زمن لم يتعد دقائق فحسب، بل ثوان فقط، وهو ما أكده عائض الشمرانى فى أول مؤتمر صحفى، عقده بعد هبوطه بمقاتلته.

اف – ١٨ هورنت (F-18 Hornet)
ذراع البحرية الأمريكي طويل المدى

مثلت المقاتلة الامريكية والتى تعد من أحدث المقاتلات التى تنتمى إلى الجيل الرابع متعددة المهام «اف – ١٨ هورنت» أحد أبرز المقاتلات التى شاركت فى الضربة الجوية الأولى، فجر السابع عشر من يناير ١٩٩١، حيث بلغ اجمالى هذه المقاتلات بمنطقة العمليات ١٩٢، منها ١٢٠ بسلاح البحرية، و٧٢ مقاتلة مع مشاه البحرية (المارينز).

تعتبر (إف – ١٨ هورنت) «F - 18 Hornet» ذراع البحرية الامريكى طويل المدى، الذى انطلق من حاملات الطائرات، للقيام بمهمات القصف التكتيكى بعيد المدى فى العمق العراقى، وكذلك الدفاع الجوى عن منطقة الخليج.

سجلت «اف – ١٨ هورنت» أول سقوط لطائرة تابعة للتحالف، وقتل قائدها، ويدعى «مايكل سبيتشر» (٣٣ عاما)، والذى اعتبر أول طيار يلقى مصرعه فى عاصفة الصحراء. وقد سقطت مقاتلته (إف – ١٨ هورنت) فوق الاراضى العراقية، بفعل صاروخ عراقى من طراز «سام» المضاد للطائرات.

رغم ذلك ظلت مقاتلات (هورنت) فى طلعاتها الجوية بشكل يومى حتى إعلان تحرير الكويت.

و«إف ـ ١٨ هورنت»، هى مقاتلة متعددة الاغراض والمهام.. تقوم بمهمات الاعتراض والمطاردة والقتال الجوى والقصف التكتيكى، بعيد المدى فى مختلف الأحوال الجوية، وتعتبر نفاثة بمحركين ومقعد واحد (طيار واحد) .

القياسات والقدرات الادائية:

- الطـــــــول : ١٧,١٠ متراً
- الارتفــــــــاع : ٤,٧٠ متر
- الوزن القتــالى النموذجى (إعتــراض): ١٥٧٥٠ كيلو جرام.
  (قصــف وهجــــوم): ٢٢٣٠٠ كيلو جرام.
- وزن الاقـــــلاع الأقصـــــى : ٢٥٤٠٠ كيلو جرام
- الحمـــولة التسليحية القصــــوى : ٤ صواريخ جو – جو (٦٥٠كيلو جرام) أو : ٧٧٠٠ كيلو من القنابل .
- الســـرعة القصــــوى (عـــال) : ١٩٢٥ كلم/ ساعة (١,٨٠ ماخ).
  (منخفض): ١٤٧٥كلم/ساعة(١,٢٠ ماخ).
- الســـرعة القتـــــالية (عـــال) : ١٩٢٥ كلم/ ساعة (١,١٠ ماخ).

- الارتفـــــــاع العمـــــــــلى : ١٥٢٥٠ متراً.
- المدى القتالى النموذجي لمهمات الاعتراض: ١١٨٠ كلم.
- المدى القتالى الأقصى لمهمـات الاعتراض: ١١٨٠ كلم .
- المـدى القتالى النموذجى لمهمـات القصف: ٩٥٠كلم.
- المدى القتاليالى أقصـــى لمهمات القصف : ١٠٦٥ كلم.
- الحمـــولة مـــن الذخـــائر : ٧,٧٥ طن.

* **قدرات الرادار:**

- مـدى الـرادار الأقصى (عــال): ١٢٠ كلم.
- " " " (منخفــض): ٧٠ كلم.
- مدى الصواريخ الأقصى (عال): ٥٠ كلم.
- " " " (منخفض): ٣٨ كلم.

وهو مايتيح لها متابعة الاهداف المعادية من مسافات بعيدة.

* **التسليح:**

- مدفع سداسى الفوهات من طراز (م – ٦١) «M - 61» عيار ٢٠ملم.
- ٤ صـواريخ جو– جو تشتمـل على صـاروخين «سبارو٧» +صـاروخين «سـايد وايندر -٩» (لمهمات المطاردة والاعتراض).
- أو مـامجموعه ٧٧٠٠ كيلو جرام من الذخائر المتنوعة، تشتمل على قنابل تقليدية، وعنقودية، وموجهة، وصـواريخ أرض– جو (لمهمات القصف والهجوم)، معظمها من جيل الصـواريخ الحديث، راداری التوجيه، أو لاحق للاشعاعات الحرارية، مما يمنحه الدقة فى إصابة أى أهداف يوجه لها.

حلق النموذج الانتاجى الأول من المقاتلة (إف – ١٨) بشكلها النهائى عام ١٩٧٨.. ولكن برنـامج تطـويرهـا اسـتغرق فترة طـويلة، أخرت دخولها إلى الخدمة الفعلية فى البحرية الأمريكية إلى العام ١٩٨٢، حيث تم التخطيط للحصول على ١٣٦٦ طائرة منها حتى منتصف التسعينات.. وقد حصلت العديد من الدول الأخرى عليها مثل كندا، استراليا واسبانيا، فيما تنتظر الكويت قرار الكونجرس الامريكى للموافقة على صفقة من هذه المقاتلة.

أهم الفروق فى المواصفات التقنية والقدرات الادائية والعمليانية للمقاتلتين (إف ـ ١٥ إيجل) و (ميراج إف ـ ١)

وجة المقارنه		إف - ١٥ إيجل F - 15 Eagle	ميراج إف - ١ إى كيو ٥ Mirage F - 1 EQ - 5
النوع		مقاتلة مطاردة معترضة في جميع الاحوال الجوية	مقاتلة متعددة المهام تقوم بعمليات القصف والهجوم بعيد المدى، وبمهام المطاردة والاعتراض
نسبة القوه / الوزن		١.١٤	٠.٧٥
تحميل الجناحين		٣٣٥ - ٥٤٥ كجم/م٢	٣٨٥ - ٦٥٠ كجم/م٢
معدل الالتفاف الاقصى		١٦.٥ درجة/ثانيه	١٤ درجة/ثانية
السرعة القصوى	عال	٢٧٠٠ كلم/ساعة (٢.٥ ماخ)	٢٢٨٠ كلم/ساعة (٢.١ ماخ)
	منخفض	١٤٠٠ كلم/ساعة (١.١ ماخ)	١٣٠٠ كلم/ساعة (١.١ ماخ)
القوة الدافعة		محركان بقوة ٢١٦٠٠ كيلو جرام/ضغط	محرك بقوة ٧٢٠٠ كيلو جرام/ضغط
قدرات مدى الرادار	عال	١٥٠كلم	٥٠كلم
	منخفض	٧٠كلم	٣٥كلم
التسليح جو - جو		صواريخ سبارو إف -٧ وسايدوايندر	إكزوسيت إيه إم - ٣٩
المدى الاقصى للصواريخ	عال	٥٠كلم	٣٥كلم
	منخفض	٣٥كلم	١٥كلم
المدى القتالى		١٨٥٠ كيلو متر	٩٠٠ كيلو متر

المصدر: انظر (١) قاسم محمد جعفر - الطائرات القتالية فى المنطقة العربية تنشور.

(٢) صحيفة المدينة السعودية ٢٨ يناير ١٩٩١ - تحليل لأحد المؤلفين.

(إف – ١٤ توmكات.. F - 14 tomcat)

طائرة سيادة جوية ومقاتلة مطاردة معترضة فى مختلف الأحوال الجوية.. نفاثة بهندسة متغيرة (جناحين متحركين) وبمحركين. أطلقوا عليها لقب رأس الحربة للبحرية الأمريكية فيما توصف بأنها مخلب القط الذى ينقض على فريسته.. وهى تشكل عماد القوة الجوية لتسليح حاملات الطائرات الأمريكية مع طائرات اف – ١٨ هورنت.. باعتبارها طائرة مقاتلة معترضة فقد تولت مع زميلتيها «اف – ١٥ ايجل» «وتورنادو ايه دى فى» «Tornado ADV» مهمة توفير الحماية للقاذفات والمقاتلات الهجومية، التى كانت تحلق فى طريقها إلى عمق الأراضى العراقية على ارتفاع مخفوض وبسرعة اختراقية عالية، للاحتفاظ بعنصر المفاجأة التكتيكية.

وقامت «اف – ١٤ تومكات» «F - 14 Tomcat» التى تعتبر مقاتلة سيادة جوية طوال أيام الحرب بعمل مظلات جوية، ومصاحبة المقاتلات التابعة لقوات الائتلاف فى عملياتها الهجومية فوق الكويت والعراق، تحسباً لقيام القوات الجوية العراقية بعملية اعتراض لهذه المقاتلات.. وان لم تتح الظروف الفعلية للطائرة «تومكات» لابراز كفاءتها القتالية فى اصطياد الطائرات المعادية، بسبب غياب سلاح الجو العراقى عن سماء المعركة منذ بدايتها.. وان لم يمنع ذلك سقوط طائرة من هذا الطراز بفعل الدفاعات الجوية العراقية.. اثناء مصاحبتها لإحدى موجات الطائرات القتالية المهاجمة.

وقد أعدت المقاتلة الاعتراضية «اف – ١٤» من أجل العمل على متن حاملات الطائرات التابعة لسلاح البحرية الأمريكى.. ودخلت الخدمة الفعلية عام ١٩٧٤.. وكانت بذلك أولى مقاتلات الجيل الجديد من الطائرات الأمريكية الذى اشتمل على طرز (اف – ١٥ ايجل) «F - 15 E» (اف – ١٦ فالكون) «F - 16 Falcon»، (اف – ١٨ هورنت) «F - 18 Hornet»، التابعة لسلاح البحرية الامريكى.. وتشكل (اف – ١٤تومكات) « F - 14 Tomcat» أفضل المقاتلات الاعتراضية فى العالم حالياً بفضل تسليحها وتجهيزها الرادارى المتطور حيث يبلغ مدى الرادار ٣١٥ كيلو متر ويعد من أضخم الرادارات فى العالم، والذى يمكن الطائرة من متابعة ٦ أهداف فى وقت واحد.. كما أنها تقوم أيضاً – عند الحاجة – بمهام الهجوم والقصف، حيث أنها مزودة بـ ٦صواريخ جو– جو من طراز «فونيكس» وهو من أحدث الصواريخ فى العالم.

القياسات والقدرات الادائية:

– الطـــــــــــــــــول: ١٩,١٠ متراً.

- الارتفـــــــــــــاع: ٤,٩٠ مــتراً.
- الوزن القتالى النموذجى: ٢٧ألف كيلو جرام.
- وزن الإقـــلاع الأقصـــى: ٣٣.٧ ألف كيلو جرام.
- الحمــــــولةالتسليحـــــية٨صواريخجو-جو(٢.٣الفـكيلوجرام).
- السرعة القصـوى (عـال): ٢٥٥٠ كلم/ ساعة.
- " " (منخفض): ١٤٧٠ كلم/ ساعة.
- الســرعة القتـالية (عـال): ٢٤٨٥ كلم/ ساعة.
- " " (منخفـض): ١٤٥٠ كلم/ ساعة.
- الارتفـــــاع العمـــــلى: ١٧٠٧٥ متــــراً.
- المدى القتالى النموذجى: ٧٢٥ كلـــــــم.
- المـدى القتـالى الأقصى: ١٢٣٠ كلــــم.

* **التسليـح:**

- مدفع سداسى الفوهات من طراز (م - ٦١فولكان) عيار ٢٠ملم.
- ٨صواريخ جو- جو تشمل ٦صواريخ طراز (فونيكس - ٥٤) وهى صواريخ متطورة جداً لاتملكها إلا الولايات المتحدة فقط + صاروخين طراز «سايدويندر -٩»
- أو ٤صواريخ «سبارو - ٧اف» + ٤«صواريخ سايدويندر -٩» أو خليط من الصواريخ المذكورة.
- كما يمكن عند الضرورة استخدام الطائرات فى مهمات القصف الهجومية.. حيث باستطاعتها حمل مامجموعة ٦٥٧٥ كيلو جرام من الذخائر المتنوعة على ٦نقاط تعليق تحت الهيكل والجناحين.

ويتيح هذا التسليح المتطور والرادار المتفوق بعيد المدى للطائرة «اف - ١٤»، إمكانية إصابة وإسقاط ٦ طائرات دفعة واحدة من مدى ١٢٠ ميل بصواريخ «فونيكس» وقد اقتصر تصدير المقاتلة الاعتراضية الامريكية «اف - ١٤ تومكات» إلى الخارج على إيران فقط،التى حصلت فى عهد الشاه على ٨٠طائرة من هذا الطراز. فيما لم تقم بأى دور فعال خلال الحرب العراقية الايرانية، بسبب وجود هذه المقاتلات فى مخازنها ومطاراتها، لعدم وجود قطع غيار اساسية ، وافتقادها بالتالى نكافة عمليات الصيانة.

وتجدر الاشارة، إلى أن معظم المقاتلات التابعة للأئتلاف الدولى، والمخصصة لمهام

المطادرة والاعتراض فى الاصل، خففت من حمولتها من الصواريخ جو - جو نظرا للسيادة والتفوق الجوى للائتلاف، فى غياب فعلى لسلاح الجو العراقى، فيما عوضت حمولتها من صواريخ الحماية الجوية، إلى صواريخ جو- أرض، أو جو- سطح، أو قنابل، تتيح لها مهام فى عمليات القصف وضرب المنشآت العسكرية العراقية.

(چاجوار.. Jaguar)

مقاتلة هجومية لمهات القصف التكتيكى والاختراق والهجوم الأرضى فى مختلف الأحوال الجوية.. وهى نفاثة بمحركين ومقعد لطيار واحد..

ورغم أنها ليست من القاذفات الاستراتيجية، إلا أنها حظيت بهالة إعلامية كبيرة فى حرب "عاصفة الصحراء" تناسبت والمهام التى قامت بها هذه المقاتلة الفرنسية البريطانية المشتركة.. ويرجع ذلك إلى سببين أساسيين هما:

ركزت "الچاجوار" معظم مهامها فى قصف المواقع والتحصينات العراقية فى الكويت، وقامت بمئات الطلعات الناجمة فوق الأراضى الكويتية، وذلك إتساقا مع ما أعلنته الحكومة الفرنسية فى مطلع الحرب، فى أنها ستقصر طلعاتها الجوية، لضرب الأهداف العراقية، داخل الكويت المحتلة.

ولأنها شكلت عماد التسليح الرئيسى للقوات الجوية الفرنسية المشاركة فى قوات الإئتلاف بـ ٢٤ طائرة من عدد ٤٠ طائرة فى الخليج

شاركت طائرات "الچاجوار" فى ضرب التحصينات العراقية بـ مطار الجابر الكويتى بتشكيل جوى تألف من ١٢ طائرة، عادت إلى قواعدها، فيما لحقت بـ ٤ طائرات اصابات خفيفه لم تمنعها من العودة إلى قواعد انطلاقها بالسعودية وكان ذلك فى اليوم التالى لبدء عمليات بالقصف الجوى فى ١٧ يناير.

سرب قتالى آخر تكون من ١٢ مقاتلة "چاجوار" قامت بغارة استهدفت مستودع ذخيرة يقع على مسافة ٣٠ كيلو متراً من مدينة الكويت، تحت حماية سرب من «ميراج ٢٠٠٠»، وعادت جميعها إلى قواعدها سالمة.. كما شاركت هذه المقاتلات مع زميلاتها «ميراچ إف ١ - سى آر» و «ميراچ ٢٠٠٠»، فى قصف قوات الحرس الجمهورى العراقية شمال الكويت وجنوب البصرة، حيث قامت (ميراج إف - اسى آر) بعمليات الاستطلاع واستمرت الطائرات الفرنسية «چاجوار» فى القيام بمهام قصف قوات الحرس الجمهورى طوال فترة الحرب، وحتى نهايتها تقريباً

* **القياسات والقدرات الادائية**

- الطـــــــول : ١٦,٨٠ متراً.

- الارتفـــــاع : ٤,٩٠ متراً.
- الـــوزن القتـــــالي النمـــوذجـــى : ١٣ الف كيلو جرام.
- وزن الاقـــــلاع الأقصـــــى : ١٥٧٠٠ كيلو جرام.
- الحمـــــولة التسليحـــــية القصـــــوى : ٤٥٠٠ كيلو جرام.
- الســـرعة القتـــالية : ١١٦٠ كلم /ساعة.
- الارتـفـــــاع العـــــــــمــلى : ١٤ الف متر.
- المدى القتالى النموذجى بحمولة ٢٧٠٠ كجم : ٤٥٥ كلـــم.
- .. .. ١٨٠٠ كجم : ٨٥٠ كلـــم.

* التسليح:

- مدفعات من طراز «إيدن» عيار ٣٠ ملم.
- حوالى ٤٥٠٠ كيلو جرام من الذخائر الهجومية المتنوعه من القنابل والصواريخ جو - أرض وحاضنات صاروخية.

صاروخين جو - طراز «سايد وايندر ٩» أو «ماترا - ٥٥٠ ماجيك» «Matra - 550 Magic».

وتوجد لدى سلطنة عمان مايربو على ٢٤ طائرة من طراز «جاجوار» «ومن المنتظر أن تحصل عليها دول أخرى بالمنطقة» بعدما اثبتت كفاءتها فى عاصفة الصحراء.

«ميج - ٢٩» - «MiG-29»

مقاتلة سوفيتية متعددة الأغراض لمهمات الاعتراض والمطاردة والقتال الجوى والقصف التكتيكى فى مختلف الأحوال الجوية.. نفاثة بمحركين ومقعد واحد.. ويعبر تصميمها عن فلسفة حقائق وأرقام الاتحاد السوفييتى فى تصميم الطائرات، التى تقوم على البساطة والاقتصاد فى التكاليف وسهولة الإصلاح.. والمقاتلة «ميج - ٢٩ فولكورم» من أهم طرازات الجيل الجديد من طائرات القتال السوفيتية، الذى يضم إلى جانبه كلا من المقاتلتين «ميج - ٣١» «Mig - 31» «وسوخوى - ٢٧» «Su - 27» أحدث مقاتلتين اعتراضيتينى فى ترسانات العالم.

وقد دخلت هذه المقاتلة التى يطلق عليها الغرب اسم «فولكورم»، الخدمة مع المقاتلتين الأمريكيتين «إف - ١٦ فالكون» «F - 16 Falcon» و «إف ١٨ - هورنت» «F - 18 Hornet»، والمقاتلة الفرنسية «ميراج ٢٠٠٠» «Mirage - 2000»؛ الذين ينتمون جميعا **إلى الجيل الرابع من المقاتلات الحديثة.**

القياسات والقدرات الادائية:

- الطـــــول : ١٥,٥ متراً.

– الوزن القتالى النموذجى (اعتراض): ١٠٥٠٠ كيلو جرام.
– الـوزن القتالى النموذجى (قصف): ١٢٥٠٠ كيلو جرام.
– وزن الاقـــلاع الأقصـــي : ١٦٥٠٠ كيلو جرام.
– الســـرعة القصـوى (عـــال) : ٢٥٠٠ كيلو متر / ساعة (٢,٣٥ ماخ)
– الســـرعة القصـوى (مخفوض): ١٤٧٥ كيلو متر / ساعة (١,٢٠ ماخ)
– الســـرعة القتـــالية (عـــال) : ٢٤٥ كيلو متر / ساعة (٢,٣٠ ماخ)
– الســـرعة القتـــالية (مخفـــوض): ١٤٠٠ كيلو متر / ساعة (١,١٥ ماخ)
– المدى القتالى النموذجى لمهمات الاعتراض: من ٨٠٠ إلى ١١٠٠ كلم.
– المـدى القتالى النموذجى لمهمـات القصف: ٩٠٠ كلم.
– المـدى القتالى الأقصى لمهمـات القصـف: ١٢٠ كلم.

– قدرات الرادار

– مـــدى الـرادار الأقصـى (عال): ١٢٠ كلم.
– مدى الـرادار الأقصـــى (منخفض): ٧٠ كلم.
– مـدى الصـــواريخ الأقصـــى (عال): ٧٥ كلم.
– مدى الصواريخ الأقصى (منخفض): ٣٥ كلم.

– التسليح

– مدفع سداسى الفوهات من عيار ٢٣ ملم
– ٦ – ٨ صواريخ جو – جو من طراز «أأ – ١٠» «AA - 10»
أو صاروخين «أ أ – ١٠» «AA 8 - 10» و ٦ صـواريخ مـن طـراز «ر – ٦٠» «R - 60» أو «أ أ
– ٨ – أفيد» «AA - Afid» بمدى ٨ كلم وسرعه تبلغ ٣ماخ لمهمات الاعتراض والمطاردة.
– أو خليط من الصـواريخ جو – جو والذخائر الهجومية على ٦ نقاط تعليق تحت (الهيكل والجناحين (للمهمات المتعددة الأغراض)

وتتميز ميج – ٢٩ بقدرتها على الاقلاع من ممرات قصيرة تحت كافة الظروف الجوية، أما عمليات الهبوط فتتم على مدى ٦٠٠ متر مع المظلة. وتوجد لدى كل من سوريا وليبيا والجزائر والهند ويوغوسلافيا.. ويمتلك العراق منها نحو ٤٨ مقاتلة، لا نعرف على وجه التحديد كم تم تدميره منها فى الطلعات الجوية الأولى للحلفاء.. ولكن الشئ المؤكد الذى أفرزه واقع حرب «عاصفة الصحراء» هو أن هذه الطائرات الحديثة التى تمثل قوة كبيرة للسلاح الجوى نظراً للسيادة الجوية للقوات الجوية بالائتلاف الدولي.

وربما يكون نجاحها الوحيد هو فى تمكنها من الافلات والهرب إلى إيران.

***

بعد هذا التفصيل المطول إلى حد ما، لحوالى ١٤ مقاتلة، شكلت بالضرورة القوة الضاربة الجوية، التابعة للائتلاف الدولي، فضلا عن أهم مقاتلات قاذفة ومتعددة المهام من أبرز ما فى ترسانه العراق. نتناول فى ايجاز بعض المقاتلات الأخرى وابرزها:

(١) إف - ٤ فانتوم F - 4 Phantom:

النوع: مقاتلة متعددة الاغراض، تستخدم لمهمات الاعتراض والمطاردة، وكذا القتال الجوى والقصف التكتيكى بعيد المدى، فى مختلف الاحوال الجوية، باعتبارها قاذفة تكتيكية

* العـــدد بمســـرح العمليات: ٢٤ مقاتلة
* تعمـــل لـــــدي : سلاح الجو الامريكى
* الســـرعة القصـــوي : - «عـــــال» ٢,٢٥ ماخ

« مخفـوص» ١,٢ ماخ

* المـــدى القتـــالى النموذجـــي: ١٠٥٠ كلم
* الحمـــولة مـــن الذخـــائر : ٧,٢٥ طن
* الوضع العملياتى فى الخليج: شاركت فى الطلعات الجوية الأولي، كقاذفة تكتيكية، تحمل كمية كبيرة من الذخائر المتنوعة، فضلا عن تسليحها بصواريخ جو - أرض من الجيل الحديث.

* * *

(٢) - إف - ١٦ فالكون F -16 Falcon :

* النوع: مقاتلة متعددة الاغراض لمهمات الاعتراض والمطاردة والقتال الجوي، استخدمت فى عمليات القصف بعيد المدي، بعد تزودها جوا بالوقود. تستطيع العمل فى مختلف الاحوال الجوية. وهى نفاثة بمحرك واحد ومقعد واحد
* العدد بمسرح العمليات: نحو ١٣٦ مقاتلة موزعة كالتالي:

- ١٢٠ بسلاح الجو الامريكي، تمركزعددا منها بقاعدة انسرليك التركية
- ١٦ مقاتلة بدولة البحرين (اشارت بعض المصادر إلى وجود ١٢مقاتلة فقط من هذا الطراز - انظر الحياه اللندنية ٢٤ نوفمبر ١٩٩٠)

* تعمل لدي: سلاح الجو الامريكي، والبحرين
* السرعة القصوي - عال: ١,٩٥ ماخ

- مخفـوض: ١,٢ ماخ

* المدى القتالى النموذجي: ٩٥٠ كيلو متر
* الحمـولة مـن الذخـائر: ٥,٤٥ طن
* الوضـــع العملياتى فـى الخليـج: شـكلت المقاتلات الامـريكيــة «إف – ١٦ فالكـون» «F - 16 Falcon» احدى أهم المقاتلات التى اشتركت فى الطلعات الجوية منذ بدايتها، نظرا لاجمالى الطائرات الذى تجاوز ١٣٠ مقاتلة، وكذلك لتعدد المهام التى تقوم بها سواء للمطاردة والاعتراض، أو القيام بعمليات قصف بعيدة المدي.

(٣) ايه ٦ – انترودر A - 6 Inturder

* النوع: قاذفة تكتيكية تستخدم فى عمليات القصف بعيد المدي، طورت كقاذفة هجومية بعيدة المدى حملت الطراز (A-6A/B) ثم تطورت خلال حرب فيتنام كطائرة ارضاع جوى (تزود بالوقود) «KA-6D»، فيما شهدت منطقة الخليج أحدث تطوير لها كمقاتلة عمليات الكترونية اطلق عليها EA-6B (اى ايه – ٦ بى بروالر)
* العدد بمسرح العمليات: ١٦٠ قاذفة تكتيكية مع نحو ٣٦ قاذفةمن طراز العمليات الالكترونية (سنشير اليها فيما بعد)
* تعمــــــل لـــــــدي: ١٢٠ مقاتلة لدى القوات البحرية الامريكية،
٤٠ مقاتلة لدى مشاة البحرية (المارينز)
* السرعة القصوى – عال: ٩, ماخ
– مخفــوض: غير معروف
* المدى القتالى النموذجي: ١٦٥٠ كيلو متر
* الحمولة مـن الذخـائر: ٨,٢٥ طن

الوضع العملياتى فى الخليج: نظرا لحمولتها الكبيرة من الذخائر، ومداها القتالى الذى يقترب من مدى المقاتلات الهجومية الاستراتيجية، فقد اشتركت فى قصف المنشآت والمواقع العسكرية فى العمق العراقي.

(٤) ميراج – ٢٠٠٠ Mirage - 2000

* النوع: مقاتلة متعددة الاغراض تستخدم لمهمات الاعتراض والمطاردة، والقتال الجوي، وكذا عمليات القصف بعيد المدي، وتؤدى مهامها فى مختلف الاحوال الجوية، وهى نفاثه بمحرك واحد ومعقد واحد.
* العدد بمسرح العمليات: نحو ٤٦ مقاتلة موزعة كالآتي:
– ١٠ مقاتلات بسلاح الجو الفرنسى
– ٣٦ مقاتلة بسلاح الجو بدولة الامارات

* تعمـــل لـــدي : فرنسا والامارات

* السرعة القصوي: عـال: ٢,٢ ماخ

مخفـــوض: ١,٢ ماخ

* المدى القتالى النموذجي: ٩٥٠ كيلو متر

* الحمولة مـن الذخـائر: ٦ أطنان

* الوضع العملياتى فى الخليج: رغم عدد المقاتلات المحدود من هذه المقاتلة، إلا انها برزت فى عاصفة الصحراء على صعيدين: اولهما القيام بعمليات قصف للدفاعات والتحصينات العراقية فى الكويت وثانيها: عمل حماية جوية واسناد للمقاتلات ولاسيما الفرنسية من طرازى «جاجوار» «Jaguar»

* * *

(٥) ايه – ٧ كورسيير A - 7 Corassier

* النوع: من افضل طائرات الهجوم الارضى فى العالم دقة فى واصابة اهدافها، تعمل فى مختلف الاحوال الجوية، بعد تزويدها بأجهزة الرؤية الليلية، كما تستخدم فى عمليات القتال علي إرتفاعات مخفوضة جدا، وتندرج تحت فئة القاذفات التكتيكية التى تستخدم فى عمليات القصف بعيد المدي.

* العدد بمسـرح العلميـات: ٤٨ قاذفة

* تعمـــل لـــدي : سلاح البحرية الامريكي

* السرعة القصوي: مخفوض: ٠,٧ ماخ

* المدى القتـالى النموذجـي: ١٢٠٠ كلم

* الحمـولة مـــن الذخـائر: ٧,٥ طن

* الوضع العملياتى فى الخليج: تميزت المقاتلة (ايه – ٧ كورسير) بإصابة أهدافها بدقه، وهى تحلق على ارتفاعات مخفوضة، لذا تعاملت مع التحصينات العراقية بالكويت والتى أقيمت وسط الأحياء السكنية. وساهمت الأجهزة الالكترونية التى زودت بها هذه المقاتلة، فى ارتفاع مستوى أدائها خاصة أثناء الليل، فيما أشارت البيانات العسكرية الصادرة عن قيادة القوات المشتركة الحليفة، قيام أسراب من هذه المقاتلة بعمليات فى عمق العراق.

هـ - طائرات الهجوم الأرضي والمساندة

إشارة

لأن «عاصفة الصحراء» أعدت طبقا لأساليب الحرب الحديثة، فقد اشتملت على جميع العناصر الفعالة من سلاح الجو، لذا شكلت المقاتلات التى تضطلع بتدمير المدرعات، ركنا أساسيا فى الحشد العسكري. ويرز من المقاتلات التى تعاملت مع القوات البرية العراقية، المقاتلة عاصفة الرعد «ايه - ١٠ ثندربولت» التى أطلق عليها «حانوتى الدبابات»، ثم «المُغير» أى «هاريير» المقاتلة البريطانية، التى تقلع وتهبط عموديا شأنها شأن الطائرات الهليكوبتر، مع بقاء تمتعها بأداء ومهام الطائرات القتالية.

حانوتى الدبابات «ايه – ١٠» ثندربولت (العاصفة)

A-10-Thunderbolt II)

مقاتلة هجوم أرضى أمريكية، مثلت أحد أهم سلاحين جويين أمريكيين ضد الدبابات فى حرب «عاصفة الصحراء» بلغ الاجمالى من هذه المقاتلات على مسرح العمليات حوالى ١٢٠ طائرة مع القوات الأمريكية .

يبلغ طول المقاتلة «ايه – ١٠» ١٨ متراً، وسرعتها القصوى ٤٣٩ ميلاً فى الساعة.. وتسليحها عبارة عن مدفع خاص طوله حوالى سبعة أمتار يطلق حتى ٤٢٠٠ طلقة فى الدقيقة.. وتتميز هذه المقاتلة «العاصفة» بادائها الفعال ضد الدبابات والمدرعات المعادية،.. حيث تقوم بالطيران البطئ على مسافة قريبة من الأرض، وتمثل إزعاجاً كبيراً للدبابات.. وقد أدت «ثندربولت» مهامها فى عاصفة الصحراء، بالمشاركة فى العديد من المهام الحيوية لقوات الائتلاف، وخاصة فى مرحلة الهجوم البرى الأخيرة. كما قامت بدور فعال فى تكبيد القوات العراقية ودباباتها خسائر فادحة أثناء محاولتها احتلال بلدة الخفجى السعودية.. ومع بدء الهجوم البرى لقوات الائتلاف بهدف تحرير الكويت ، ازداد النشاط الجوى للطائرات القاذفة والعمودية المتخصصة لقتال الدبابات ومن أهمها «إيه – ١٠» العاصفة.. حيث وجُهت نيرانها إلى الدبابات العراقية، وكانت صاحبة النصيب الأكبر فى تكبيد العراق خسائره التى بلغت نحو ٤٠٠٠ دبابة.. وقامت هذه الطائرات بتنفيذ وسائل الحرب النفسية فنظراً لطيرانها القريب من الأرض، قامت بالقاء المنشورات التى حثت أفراد القوات البرية على التسليم، مما كان له أكبر الأثر فى خفض روحهم المعنويه.. وهو مانجم عنه فيما بعد زيادة هائلة فى حجم القوات العراقية التى استسلمت لقوات الائتلاف بعد بدء الهجوم البري.

دخلت طائرة الهجوم الأرضى (إيه – ١٠ – العاصفة) الخدمة فى القوات الجوية الأمريكية عام ١٩٧٥، ويتواجد منها حالياً بالخدمة حوالى ٧٣٣ طائرة. وتعتمد فى القيام بمهامها ضد الدبابات على التسلق عالياً لدى رؤية الهدف، وإمطاره برشقات من مدفعها، ثم تتسلق دائرياً مرة ثانية لتهاجم نفس الهدف أو هدفاً آخر.. وتسدد نيرانها على القسم العلوى من الدبابات الأقل تدريعاً من القسم الأسفل.

أ – ٨ الهاريير A-8 HARRI

المغُير الأرضى العمودي

فى معرض تقييمهم للمزايا الاستراتيجية التى تتمتع بها المقاتلة «ستيلث» أو «الشبح» كما يحلو للبعض تسميتها، اكد الخبراء العسكريون والمحللون «ان الشبح، ستظل تعانى من ميزة تكتيكية فى عالم الطيران، تتمتع بها غيرها من المقاتلات، ألا وهى المقدرة على الاقلاع عموديا». وأضاف الخبراء مفسرين «ان كانت الشبح قادرة على التخفى فى الجو، فهى معرضة للتدمير وهى رابضه على المطارات، أو عند اقلاعها عبر الممرات».

لم يكن الخبراء يقصدون بالطبع «الحوامات» التى صممت خصيصا للاقلاع العمودى دون الحاجة لممرات اقلاع، بل كانوا يصوبون أفكارهم حيال مقاتلة تجمع بين مهام المقاتلة القاذفة الحديثة، وخاصية الطائرات العمودية (الهليكوبتر)...

وعلى ضوء ذلك، حظيت المقاتلة البريطانية «هاريير» والتى تُعنى فى اللغة العربية «المُغير»، تعبيرا عن سرعة وصولها . بشكل فجائى لمهاجمة الخصم.

ماهى حكاية الهاريير؟

فى عام ١٩٦٠، أوكلت الحكومة البريطانية دراسه مشروع مقاتلة تقلع عموديا، بعدما ظل هذا الامر يشغل من بال مصممى وخبراء الطائرات الوقت الطويل، واضطلعت شركه «هوكرسدلي» بالمشروع، وبعد نحو ١١ عاما كامله من الابحاث والتجريب والدراسات، نجحت الشركة البريطانية، فى بناء ثلاث مقاتلات من طراز «هاريير» تم تسليمها للبحرية الامريكية فى عام ١٩٧١.

ولكن كيف تقلع الطائرة عموديا؟.. تنحصر الاجابة فى بساطة التصميم، حيث هناك أربع فوهات للدفع العمودى تتحرك إلى الامام، وإلى الخلف حتى زاوية لاتتعدى ٢٠ درجة من الوضع العمودي. والتصميم سهل للغاية، فهو يعمل بواسطه صمامات تفتح تفتح بواسطة الضغط فى مقدمة ومؤخرة الطائرة، كذلك على رأس كل جناح، مما يتيح لها الدفع والشد للأمام فى نفس الوقت.

ومما يضفى على المقاتلة «هاريير» بعدا تكتيكيا، ذلك الامر المتمثل فى مقدرتها الاقلاع والهبوط، فى جو تسوده رياح تتجاوز سرعتها ٣٧ كيلو مترا فى الساعة.

وتظل المقاتلة «هاريير» البريطانية، طائرة الهجوم الارضى والمساندة، دون سواها من المقاتلات، ولن ينافسها سوى المقاتلة الامريكية «فى –٢٢» «V - 22» التى سجلت فى التاسع عشر من مارس ١٩٨٩ أول طيران تجريبى لها، فيما لم يثبت بعد أنها دخلت الخدمة الفعلية حتى منتصف العام ١٩٩١.

.... وبعض مواصفات « الهاريير» العملياتية:

- قـــوة الـــدفـــع : محرك من نوع رولز رويس بقوه دفع ٩٧٧٣ كيلو جرام/ ضغط
- الـــــــوزن : ٧٧٧٠ كيلو جرام
- الحمولة من الذخائر: نحو ٢ طن
- اقصـــى ارتفـــــاع: مايزيد عن ٥٠ ألف قدم
- معـــدل التســـــارع: ترتفع إلى ١٣٣٣٣ ألف قدم خلال ١٤٤ ثانية
- الســـــــــــرعة: فى الارتقاعات المتوسطه ١,١ ماخ (اى ما يربو عن ١٢٠٠ كيلو متر/ ساعة

الوضع العملياتى فى عاصفة الصحراء

لانها تحمل أسم «المغير» فقد أغارت بطريقتها المفاجئة والسريعة على أقرب المواقع العراقية بالكويت، فدمرت بعض الدفاعات والتحصينات فى منطقة الحدود الكويتية السعودية. ونظرا لامكان مرابضتها وسط المبانى والمنشآت، فقد اشتركت فى قصف القوات العراقية داخل مدينة الخفجي من خلال تسليحها بالصواريخ جو - أرض المضادة للدروع، بدلا من طائرات الهليكوبتر محدودة السرعة.

وبلغ اجمالى المقاتلات من هذا الطراز (أ - ٨ هاريير) بمسرح العمليات نحو ٦٠ مقاتلة كانت تعمل لدى سلاح البحرية الامريكي.

(و) الحوامات (الهليكوبتر) القتالية

تاريخ وإشارة

الهليكوبتر فى اللغة العربية تعنى «الجناح الدوار»» الذى بواسطته تحصل الطائرة على قوة الرفع العمودية التى تساعدها على الطيران، دون الحاجة إلى الاندفاع لمسافة طويلة على ممر، للحصول على قوة الرفع فوق الأرض.. وقد يكون طريفاً أن نذكر أن أول من فكر فى ذلك هو الفنان الايطالى العالمى المبدع ليوناردو دافينشى، وهو نفسه صاحب اللوحة الرومانسية الشهيرة (موناليزا أو چيوكندا).. وقد وضع العديد من الرسومات التى توضح الفكرة الأساسية لطيران الهليكوبتر، إلا أنه لم ينجح فى إخراج فكرته إلى حيز التنفيذ. ثم استمرت عمليات التطوير، حتى نجح المهندس الأمريكى «سيكورسكى» فى انتاج وقيادة أول طائرة هليكوبترعام ١٩٣٩.

وقد شهدت الحروب الحديثة تطوراً ملحوظاً وبارزاً فى مجال استخدام طائرات الهليكوبتر، سواء فى مجال تسليحها، او استخدامها، فى مهام متعددة جديدة.

وظهرت أولى ملامح هذا التطور خلال حرب فيتنام، حيث برز مفهوم استخدام الهليكوبتر كطائرة هجومية مسلحة تستخدم في أغراض القتال، باعتبارها نوع من الطائرات العمودية ذوات المهام المتعددة.

واشتمل التطوير تحول الهليكوبتر إلى طائرة مقاتلة ضد الدبابات والوحدات الأرضية.. ولم يكتف مصمموها بذلك، بل وفروا لها أيضاً الحماية الذاتية، بتوفير القدرات القتالية فى مهام القتال جو - جو، لتحمى نفسها من أى هجوم مضاد من المقاتلات المعادية.

وفى اطار عمليات التطوير المستمرة منذ السبعينيات، تم انتاج عدة طائرات هليكوبتر قتالية متفوقة منها (آباتشى - جازيل - كوبرا - سوبر كوبرا - سيكورسكى (بلاك هوك) الامريكية.. وعائلة «ميل» السوفيتية وأبرزها واكثرها تقدماً «مى - ٢٤، ومى - ٢٨».

ورغم ما قد يعتقده البعض بأن الحومات (الهليكوبتر) قليلة التأثير فى سير العمليات الحربية وحسمها لصالح طرف ضد الآخر.. إلا أن الحروب الحديثة وآخرها «عاصفة الصحراء»، أثبتت أن لهذه الحومات. دوراً هاماً ومؤثراً في حسم عنصر النصر فى المعارك، وخاصة المعركة البرية.. ورغم بطء سرعة طائرات الهليكوبتر الذى قد يعرضها لنيران وصواريخ وسائل الدفاع الجوى المعادية، إلا أنها استطاعت التغلب على هذا البطء، بتسليحها المتطور من الصواريخ الموجهة (جو-أرض) والتى يتم إطلاقها من الهليكوبتر من مسافات بعيدة وبمعدل إصابة ممتاز، بمنأى عن وسائل الدفاع الجوى المضادة من المدفعيات والصواريخ المضادة للطائرات.

واستمرت عمليات التطوير للطائرات الهليكوبتر، حتى أصبحت تمثل قوة ضاربة وفعالة فى الميدان، بعد التحسينات المتواصلة الهامة التى أدخلت عليها، ووفرت لها الحماية الذاتية والقدرات الخاصة بالاداء القتالى ليلاً ونهاراً، والاشتراك فى مهام متعددة.

وقد رصدت حرب «عاصفة الصحراء» نجاحاً هائلاً ومؤثراً للحوامات فى الحرب، وخاصة مرحلتها الأخيرة التى تمثلت فى العمليات البرية.. وساهمت حوالى ٣٠٠ طائرة هليكوبتر معظمها من طراز أباتشى، تليها الجازيل وكوبرا، فيما وصف بأنه أكبر هجوم بالمروحيات فى التاريخ، حيث توغلت فى عمق الأراضى العراقية، وشاركت بجهد كبير فى قطع خطوط إمدادها .. وقامت الحوامات بالدور الأكثر فاعلية فى تدمير الدبابات والمدرعات العراقية، واسكات وتدمير المدفعية العراقية المضادة للدبابات، ومراكز الإتصال والقيادة والسيطرة والتحصينات العراقية في الكويت.. كما قامت بالتعامل مع احتياطات العراق التكتيكية

والاستراتيجية فى شمال الكويت وجنوب العراق، حيث تمركزت قوات الحرس الجمهورى.. بالإضافة إلى القيام بأعمال المعاونة للقوات البرية بعد بدء الهجوم البرى لقوات الأئتلاف، وبمطاردة فلول القوات العراقية المنسحبة من الكويت، وتوفير الحماية الجوية للقوات التى تم إبرارها جواً.

وقد تضمنت الطائرات الهليكوبتر (الحوامات) المتقدمة التى شاركت فى حرب «عاصفة الصحراء»».. الطائرة «الأباتشى» الامريكية التى تعتبر نموذجاً مثالياً للطائرة الهليكوبتر الهجومية المتقدمة.. بالاضافة إلى جازيل الفرنسية وبلاك هوك وكوبرا الامركية، بالاضافة إلى تشينوك وبلاك هوك وهيوى ولينكس.. وقد قامت هذه الطائرات بدور هام أيضاً فى عمليات النقل اللوجستى والابرار الجوى لقوات الأئتلاف الدولى فى عمق الكويت، قبل بدء المعارك البرية وأثنائها.. وقد حملت هذه المروحيات وقامت بحماية أكثر من ألفى رجل و ٥٠ سيارة چيب ومدافع وأطنان من الوقود والذخائر الخاصة بالفرقة الامريكية (المنقوله جوا) ١٠١ ، فى إطار الهجوم البرى.. وتم إقامة مسرح عمليات فى العمق العراقى بالكويت على مساحة ١٥٠ كيلو متر لمربعاً امداد القوات المتحالفة بالذخائر والوقود.

وسنكتفى بالحديث عن أبرز الحوامات التى شاركت بدور هام ومؤثر فى «عاصفة الصحراء» وهى الأباتشى وجازيل وكوبرا وسيكورسكى (بلاك هوك).. بالاضافة إلى الطائرة الهليكوبتر السوڤيتية المتقدمة «مى - ٢٤» التى لم تشترك فى الحرب، لكونها في طرف القوات الجوية العراقية التى لم تفعل شيئاً بسبب السيادة الجوية التامة لقوات الإئتلاف الدولى ولكنها قامت بعد ذلك بعضرب الثورة الشعبية التى اندلعت فى شمال وجنوب العراق ، مما حدا بالقوات الامريكية التى تتمركز فى الجنوب العراقى ، بالتصدى لهذه الحوامات واسقاطها (الاسبوع الأخير من مارس ١٩٩١).

(الأباتشى أ. هـ - ٦٤) «قاتلة الدبابات»
(A. H. 64 - Apache)

مثلت الأباتشى أحد أهم الأسلحة فعالية فى «عاصفة الصحراء» ، ولاسيما فى العمليات القتالية البرية، التى ساهمت فيها في سرعة حسم الحرب وتحقيق النصر لقوات الأئتلاف الدولى، بالتعامل مع الدفاعات والمدرعات العراقية، وتقديم الدعم النيرانى المساند للقوات المتقدمه.

لذلك اعتبرت النموذج المثالى للطائرة الهليكوبتر الهجومية المتطورة.. وقدرت مصادر وزارة الدفاع الأمركية (البنتاجون)، أن ١٨ طائرة منها تستخدم أسلحة موجهة بالكمبيوتر، وتطير بسرعة ٢٠٠ ميل فى الساعة على مستوى رؤس الأشجار يمكنها تدمير ١٥٠ دبابة

للعدو فى كل ضربة، مما دعا إلى تسميتها «قاتلة الدبابات».

تم انتاج النموذج الأول من الطائرة «الأباتشى» عام ١٩٧٥، وبدأ تزويد القوات الامريكية بها عام ١٩٨٤، وبلغ مجموع ما تم أنتاجه منها حتى مطلع عام ١٩٨٧ حوالى ٢٠٠ طائرة من أصل حوالى ٧٠٠ تنوى القوات الامريكية الحصول عليها من الأباتشى.. وبذلك تشكل طراز الهليكوبتر الرئيسى في الترسانة الأمريكية للسنوات القليلة القادمة.

القياسات والقدرات الادائية

- الطـــــول : ١٤,٧٠ متراً.
- الارتفـــاع : ٣,٥٠ متراً.
- السرعة القصوى : ٣١٠ كيلو متر/ساعة على مستوى سطح البحر.
- الارتفاع العملى : ٦٤٠٠ متر.
- المــــدى : ٤٨٠ كيلو متر.
- المدى النموذجى : ٦٨٥ كيلو متر.
- المــدى الأقصى : ١٢٨٥ كيلو متر.

التسليح التجهيز التكنولوجى

- مدفع عيار ٣٠ ملم به ١٢٠٠ طلقة.
- ١٦ صاروخاً مضاد للدروع (هل فاير) (جحيم النار).
- صاروخين « جو - جو» «سايد» وايندر أو «ستينجر».
- صواريخ هاربون مضادة للقطع البحرية.
- أجهزة اتصال متطورة جداً.
- نظام انذار للحماية الذاتية.
- أجهزة رؤية ليلية متطورة تتيح امكانية الاشتباك الليلى، وأجهزة دقيقة لتحديد الهدف والاشتباك معه من مسافات بعيدة، وفى أسوأ الاحوال الجوية.

وتتميز الحوامة (اباتشى)بمرونة كبيرة للمناورة الجوية، وقدرة عالية على تمشيط مساحات واسعة من الأرض على ارتفاع منخفض.

وباقتراب نهاية انتاجها لحساب الجيش الاميركى (٧٠٠ طائرة) تعتبر اباتشى الاكثر تقدماً فى الحومات القتالية.. كما أنها تعد الأغلى ثمناً بينها..

(بل – ٢٠٩ كوبرا – وسوبر كوبرا)
«Bell - 209 Cobra - Super Cobra»

طائرة هليكوبتر هجومية متوسطة، لمهمات المساندة التكتيكية والعمل ضد المدرعات، بالاضافة إلى مهمة القتال جو–جو ضد الطائرات.. وتعمل بمحرك واحد في طراز كوبرا «أأ. هـ – ١ كوبرا» «A.H - 1 Cobra»، ومحركين في طراز سوبر كوبرا (أ. هـ – ١ كوبرا) «A.H - 1 Cobra» وكانت «كوبرا» أول هليكوبتر يتم تطويرها لتنفيذ المهمات الهجومية تحديداً، وخاصة المساندة التكتيكية والدعم الناري للقوات البرية ومقاومة الدروع.

دخلت هذه الطائرة الخدمة في صفوف الجيش الامريكي في أواخر السيتينات، وتوالى أنتاجها منذ ذلك الحين بطرازات محسنة ظهرت تباعاً في السنوات التالية.. وزاد مجموع ماانتج منها حتى الآن حوالي ٢٠٠٠ طائرة.. وتوجد لدى عدة دول بمنطقة الشرق الأوسط، ولاسيما الدول العربية..

وقد حلقت الهليكوبتر الهجومية «سوبر كوبرا» للمرة الأولى عام ١٩٨٣، وهي طراز محسن وكثر قوة وقدرة من الطائرة «كوبرا».. وليس من المستبعد حصول عدد من دول المنطقة على هذا الطراز المطور.

القياسات والقدرات الادائية للطائرتين «كوبرا – و سوبر كوبرا» بالترتيب:

– طول الهيكل : ١٣,٦٠ – ١٣,٨٠ متراً.
– الارتفاع : ٤,١٥ – ٣,٢٠ متراً.
– وزن الاقلاع الأقصى : ٤٥٣٥ – ٦٦٩٠ كيلو جرام.
– السرعة القصوى : ٣١٥ كم/ساعة (للطائرتين) على مستوى البحر.
– الارتفاع العملي : ٣٧٢٠ – ٤٥٠٠ متر.
– المدى (بحمولة قصوى) : ٤٢٠ – ٤٠٠ كيلو متر.
– المدى الأقصى : ٥٧٥ – ٦١٠ كيلو متر.

التسليح (لا يختلف كثيراً في الطائريين) :

حوالى ٦٣٠ كيلو جرام من الأسلحة والمعدات الهجومية تشتمل على :

– مدفع عيار ٢٠ ملم أو ٣٠ ملم + ٤ حاضنات صاورخية من عيار ٧٠ ملم (١٩ قذيفة في كل حاضنة) ، أو ٨ صوارخ مضادة للدورع من طراز «تاو» أو «هل فاير»

أو٤ صواريخ جو- جو من طراز « سايد وايندو »

ويخطط سلاح مشاة البحرية الامريكية حالياً لتعديل طائرته العمودية الهجومية من طراز «سوبر كوبرا » ، باستغلال التكنولوجيا الجديدة المتطورة .. ويتم حالياً دراسة عدد من التقنيات الجديدة بصدد دمجها فى المشتريات الجديدة من هذه الطائرات التى « تشكل القوة الهجومية الأساسية للسلاح» . ويخشى نائب أركان حرب سلاح مشاة البحرية لشئون الطيران ان تضطرهم سياسة خفض النفقات إلى مشاركة الجيش الامريكى فى شراء الطائرة العمودية الخفيفة الجديدة التى تدخل الخدمة عام ١٩٩٧ ، وتقوم بمهمام الهجوم الخفيف بالاضافة إلى مهام الحراسة .. وهذه الطائرة كما يقول - لا تفى بمتطلبات مشاة البحرية الضخمة . وهى طائرة جيدة للدور الأصغر الذى يتوقعة الجيش

«جازيل» «AS-342»

طائرة هليكوبتر فرنسية التصميم .. انتاج انجليزى فرنسى مشترك بمحرك واحد متعددة الأغراض .. تؤدى مهمات النقل،الارتباط، والمراقبة والمساندة .. بالاضافة إلى الدور الهجومى ومقاومة الدروع .

بدأ العمل على تطوير وانتاج «جازيل» كطائرة هليكوبتر خفيفة متعددة الأغراض ، لتحل مكان عائلة الهليكوبتر «ألويت -٢/٣»«Aloute - 2/3» .

وتم أول طيران للجازيل فى ابريل ١٩٦٧ .. وتم إنتاج عدة أنواع منها ، خصص منهم النموذج (هـ) للتصدير .. بينما اعتبر النموذج «٣٤٢ ك» «3 42 K» أساساً لمجموعة جديدة أثقل وأكبر .. واستطاعت الجازيل أن تصبح واحدة من أشهر وأنجح طائرات الهليكوبتر وأوسعها أنتشاراً فى العالم .

وبلغ ما تم انتاجه منها بفرنسا وعدة دول أخرى من بينها مصر«الهيئية العربية للتصنيع»حوالى ٢٠٠٠ طائرة .

وكما شهدت الهليكوبتر كوبرا استخداماً واسعا من جانب إيران فى حربها مع العراق، وأثناء غزو اسرائيل للبنان عام ١٩٨٢ .. فقد شهدت « الجازيل» نفس الاستخدام العملياتى الموسع فى نفس هذه الحروب، ولكن من جانب العراق فى حرب الخليج ، وسوريا خلال غزو اسرائيل للبنان عام ١٩٨٢ .. وقامت «جازيل» بدور هام مع القوات السورية فى مهمات المساندة التكتيكية والدعم النيرانى الميدانى ومقاومة الدورع .. بالاضافة إلى أدوارها التقليدية فى النقل الخفيف والارتباط والبحث والانقاذ والاسعاف الجوى .. الخ.

وتعتبر الطائرة جازيل من أوسع طائرات الهليكوبتر أنتشاراً فى منطقة الشرق الأوسط..

القياسات والقدرات الادائية

– طـــول الهيـــكل : ٩,٥٠ متراً
– الارتـــــفــــاع : ٣,٢٠ متراً
– وزن الإقلاع الأقصى : ٢٠٠٠كيلوجرام
– الســرعة القـصـوى : ٢٨٠ كيلومتر/ ساعة
– الســرعة النموذجية : ٢٦٠كيلومتر / ساعة
– الارتــفاع العمــلى : ٤١٠٠ متر
– المدى بحمولة قصوى : ٤٣٠ كيلو متر
– المــدى النموذجــى : ٧١٠ كيلو متر
– المــدى الأقصـــى : ٧٥٥كيلومتر

التسليح

– مدفع عيار ٢٠ ملم أو رشاشان من عيار ٧,٦٢ ملم + حاضنتين صاروخيتين من عيار ٦٨ ملم (١٨ قذيفة فى كل حاضنة) .
– أو صاورخين جو – سطح من طراز«إيه . إس – ١٢» «As - 12»، أو«٤–٦» صورايخ مضادة للدورع من طراز «هوت» «Hot»، أو«ميلان» «Milan»، وسوى ذلك من ذخائر مشابهة .

(سيكورسكى سى–٧٠ بلاك هوك)

طائرة هليكوبتر امريكية متوسطة متعددة المهام بمحركين.... و بالاضافة إلى المهمات التى تقوم بها طائرات الهليكوبترالمثيلة من هجوم وعمل ضد المدرعات ومساندة للقوات البرية ودعم نيرانى ونقل وارتباط .. تتميز «سيكورسكى» فى مجال القيام بعمليات التنصت والتشويش الالكترونى .

ورغم انها ليست بمستوى الأباتشى فى الدور الهجومى ومواجهة الدورع ، إلا انها ذات مرونه عملياتية كبيرة كما أثبتت «بلاك هوك» قدرتها على اطلاق النيران من على متنها، بنجاح ومن مختلف أسلحة الاطلاق مثل المدافع الرشاشة .. كما تتحمل بلاك هوك الاصابات من الذخيرة عيار ١٢,٧ ملم والقذائف شديدة الانفجار عيار ٢٣ ملم ، حتى لو أصابت مكونات حساسة فيها .

جرى العمل على تطوير الطائرة «سيكورسكى سى–٧٠» ابتداء من مطلع السبعينيات ، لاعتمادها كطراز طائرات الهليكوبتر المتوسطة المتعددة الأغراض الأساسى فى الترسانة

العسكرية الأمريكية ، بدلاً من عائلات طائرات «بل» بطرازاتها بل-٢٠٤ /٢٠٥/٢١٢ «- Bell 204/205/212»،التى يعمل منها عدة الآف من الطائرات فى صفوف القوات الأمريكية بمختلف فروعها حاليا .

بدأت الهليكوبتر سيكورسكى سى -٧٠ - بلاك هوك» دخول خدمة القوات الاميركية عام ١٩٧٩ .. ومن المنتظر أن تصبح الطائرة الأكثر انتشاراً واستخداماً فى صفوف القوات الاميركية .. ما لم يؤثر عليها إنتاج الطائرة العمودية الخفيفة المقرر دخولها الخدمة فى الجيش البرى الامريكى عام ١٩٩٧ .. والتى يعتقد أنها ستؤثر على انتشار طائرات «اباتشى وسوبر كوبرا وسيكورسكى (بلاك هوك) و كما قرر سلاح البحرية الامريكى أيضاً ، دراسة تطوير سوبر كوبرا ، قرر تطوير الطراز سيكورسكى ، لكى يشكل طرازاً رئيسيا فى البحرية الامريكية ، يقوم بعمليات الرصد والدورية البحرية ومكافحة الالغام تحت اسم «سى.هـ-٦٠ سى هوك» «CH - 60 C Hawk».

القياسات والقدراء الادائية :

- طـــول الهـيـــكل : ١٥,٢٥ متراً
- الارتفـــــــــاع :٥,١٠ أمتار
- وزن الاقلاع الأقصـى : ٩١٨٥ كيلو جرام
- طـــول الهــــيكل : ١٥,٢٥ متراً
- الارتــفـــــــــاع :٥,١٠ أمتار
- وزن الاقـلاع الأقصـى: ٩١٨٥ كيلو جرام .
- السـرعة القصـــوى : ٣٠٠ كم / ساعة .
- السـرعة النموذجــية : ٢٧٠ كم / ساعة .
- الارتــفاع العمـــلى : ٥٨٠٠متر .
- المدى بحمولة قصوى : ٤٥٠ كم .
- المـدى النمــوذجــى :٦٠٠ كم .
- المــدى الأقـــصـــى : ١٦٣٠ كم .
- السـرعة القصـــوى : ٣٠٠ كم / ساعة .
- الـسرعة النمـوذجية :٢٧٠ كم / ساعة .
- المدى بحمولة قصوى :٤٥٠ كم .
- الارتــفاع العمـــلى : ٥٨٠٠متر .
- المـدى النمـوذجـــى : ٦٠٠ كم .

- المـــدى الأقصـــــى : ١٦٣٠ كم .

التسليح :

- يمكن تزويدها عندالاستخدام فى المهام الهجومية ، برشاشين أو أثنين من عيار ٧,٦٢ ملم ، وحاضنات صورايخ عيار ٧٠ ملم ، وصواريخ مضادة للدورع من طراز «تاو» أو «هل فاير» .

وتوجد هذه الطائرة لدى المملكة العربية السعودية ، .. وقد قامت ضمن طائرات الهليكوبتر القتالية لدى دول الائتلاف ، بدور حيوى فى حسم المعركة البرية ضد القوات العراقية ومساندة قوات الأئتلاف .

«ميل «مى» ٢٤» «Hind 24»

طائرة هليكوبتر سوفيتية هجومية متوسطة بمحركين لمهمات الدعم والمساندة التكتيكية ومقاومة الدورع .. أثارت ضجة كبيرة واهتماماً واسعاً فور ظهورها، بداية من السبعينيات لدى دوائر حلف شمال الأطلسى ، التى أطلقت عليها اسم «Hind. ودخلت الخدمة فى صفوف القوات الجوية السوفيتية خلال أواسط السبعينيات .. وتعتبر «مى-٢٤» أول طائرة هليكوبتر قتالية متقدمة تصمم لهذا الهدف الذى يمثل نشاطها الرئيسى ، واعتبار مهمات النقل والإسعاف والدعم اللوجستى مهمات ثانوية . لذلك نالت هذه الطائرة إجماع من الخبراء العسكريين بمختلف انتماءاتهم الشرقية والغربية ، على اعتبارها أقوى وأكثر طائرات الهليكوبتر الهجومية فعالية فى العالم ، لما تتميز به من حمولات تسليحية كبيرة ومرونة هائلة فى الاشتباك النيرانى مع المدرعات ووسائل الدفاع الجوى المضادة .

وقد تم انتاج حوالى ٢٥٠٠ طائرة من طراز ميل ـ ٢٤ « Mi - 24 »، حتى أواخر الثمانينات ، واتسع نطاق استخدامها فى القوات السوفيتية والعديد من الدول الاشتراكية ودول العالم الثالث ، وخاصة تلك التى ترتبط بعلاقات تعاون وثيقة مع الاتحاد السوفيتى

القياسات والقدرات الأدائية :

- طـــول الهيـــكل : ١٨,٥٠ متراً .
- الارتـــــفــــاع : ٦,٥٠ متراً .
- وزن الإقلاع الأقصى : ١٢ألف كيلو جرام .
- الســرعة القصـوى : ٣٢٠ كم /ساعة.
- الســرعة النموذجية : ٢٩٥ كم / ساعة.

- الارتـــفـاع العمـــــلى :٥٠٠٠متر .
- المدى بحمولة قصوى : ٣٢٠ كم .
- المـــدى النموذجــــى : ٥٠٠ كم .
- المـــــدى الأقصـــــــى :٨٠٠ كم .

التسليح :

تتفوق الطائرة «مى-٢٤» « Mi - 24 »، فى تسليحها عن بقية طائرات الهليكوبتر القتالية المتقدمة الأخرى .. حيث تحمل ما مجموعة ١٥٠٠ كيلو جرام من الأسلحة والمعدات الهجومية تشتمل على : -

- مدفع ثنائي الفوهات من عيار ٣٠ ملم أو ٢٣ ملم ، أورشاش رباعى الفوهات عيار ١٢,٧ ملم .
- ٤ حاضنات صاروخية عيار ٥٧ ملم (٣٢ قذيفة فى كل حاضنة) .
- ٦ صواريخ مضادة للدورع نم طراز «إيه تى -٣ساجر» «AT - 3 Sagger »، أو ٤ صواريخ من طراز «إيه . تى ٢ - Swatter» أو ٤ صواريخ من طراز «إيه تى - ٤ سبايرال» «AT - 4 Spairal»،أو ٤ قنابل وزن ٢٥٠ كجم ، أو ٤ خزانات نابالم .

وتعمل هذه الطائرات «ميل مى -٢٤» «Mi - 24 Hind»، فى منطقة الشرق الأوسط لدى كل من سورية والجزائر وليبيا واليمن والعراق ، وعدد آخر من دول المنطقة .

ورغم امتلاك العراق لحوالى ٤٠ طائرة من طراز «مى -٢٤» القتالية المتفوقة ، التى تعتبر الافضل بين نظيراتها فى العالم ، إلا انها لم تشارك فى أى عملية هجومية ضد قوات الائتلاف الدولى ، وظلت معطلة الدور والمهام طوال فترة الحرب فيما بدأت دورها -كما أسلفنا - في ضرب الشعب العراقى ، لوأد انتفاضته الشعبية ..

ترسانة الرعب الجوية

و٧٠ طرازا من المقاتلات والحوامات وطائرات النقل

ترسانة جوية، لم تشهدها أى عملية عسكرية من قبل، ليس على صعيد عدد المقاتلات وطائرات النقل والحوامات، وطائرات الصهريج، بل لأنها اشتملت علي مالايقل عن ٧٠ طرازا، هى الأحداث والأهم فى ترسانات دول الائتلاف الدولى.

وعلى ذلك، يفرض علينا التأريخ أن نشير إلى معظم الطرز بل جُلها التى اشتركت كُل بدورها ومهامها فى «عاصفة الصحراء»، والتى شكلت فى النهاية ترسانة جوية، احتشدت فى منطقة الخليج، فأجبرت القوات العراقية الغازية، على الانسحاب والخروج من الكويت، فتحررت الكويت.

وتركت «عاصفة الصحراء» عشرات الأسماء لطرز المقاتلات والحوامات، التى هى فى النهاية تشكل جزءا من مئات الطرز الأخرى. وهذه قائمة بترسانة الرعب الجوية، بالائتلاف الدولى:

قاذفات القنابل

(١) بى-٥٢ هـ «B - 52 H»

(٢) أ-٤ سكاى هوك «A - 4 Skyhawk»

(٣) بى-٢ ستيلث «B - 2 Stealth»

**** مقاتلات هجومية استطلاعية**

(٤) إف-١١٧ ايه "الشبح" «F - 117 A»

**** مقاتلات هجومية استراتيجية**

(٥) إف-١١١ إف «F - 111 F»

(٦) إف-١٥ إى سترايك ايجل «F - 15 E Strike»

(٧) "بانافيا" تورنادو آى.دى .إس «Panavia Tornado»

**** مقاتلات متعددة الاغراض وهجومية تكتيكية**

(٨) إف-١٦ فالكون «F - 16 Falcon»

(٩) إف-٤ فانتوم «F - 4 Fantom»

(١٠) إف-١٨ هورنت «F - 18 Hornet»

(١١) ميراج إف-١ «Mirage F - 1»

(١٢) ميراج-٥ «Mirage - 5»

(١٣)ميراج-٢٠٠٠ «Mirage - Jagnar»

(١٤) جاجوار «Jagnar»

(١٥) إيه–٧ كورسيير «A - 7 Corassier»

(١٦) إيه–٦ انترودر «A - 6 Inturder»

(١٧) إف–٥ تايجر «F - 5 Tiger»

(١٨) إف–٥ فريدوم «F - 5 Freedom Fighter»

** مقاتلات هجوم أرضي مساندة

(١٩) إية – ١٠ ثناربولت «A - 10 Thunderdolt»

(٢٠) إيه–٨ هاريير «A - 8 Harrier»

(٢١) هوك «Hawk»

(٢٢) الفاجت «Alpha - Jet»

(٢٣) سترايك ماستر «Strike Master»

(٢٤) إم بى– ٣٣٩ «MB - 339»

(٢٥) إم بى– ٣٢٦ «MB - 326»

** مقاتلات مطاردة معترضة

(٢٦) بانافيا تورنادو ايه دى فى «Panavia Tornando - ADV»

(٢٧) إف–١٥ ايجل «F - 15 Eagle»

(٢٨) إف–١٤ تومكات «F - 14 Tomcat»

** مقاتلات استطلاعية الكترونية

« وسوف نتحدث عن بعضها تفصيلا فيما بعد فى الجزء الخاص بالحرب الالكترونية»

(٢٩) بوينج اى–٣ سنترى (اواكس) «E - 4 Awacs»

(٣٠) اى–٢ هوك آى (عين الصقر) «E - 2 Hawk Eye»

(٣١) بى–٣ اوريون « B - 3» بالاضافة الى طائرة الاستطلاع البحرى البريطانية "نيمرود «Nimrod»

(٣٢) سى–٣ فايكنج « E - 3»

(٣٣) ميراج إف–١ آرسى بالقوات الفرنسية «Mirage F - R C»

(٣٤) إى إيه–٦ بى (براولر) «EA - 6 B Browler»

(٣٥) إف–٤ جي (وايلد ويزل) «F - 4 F»

(٣٦) بانافيا تورنادو جى آر–١ «Panavia Tornado GR - 1»

(٣٧) إى–٨–ايه «E 8 - A»

(٣٨) تى آر–١ «F - 4 F»

(٣٩) بوينج إى سى–١٣٥ «EC - 135»

(٤٠) إى سى–١٣٠ هيركوليس «EC - 130»

(٤١) إى إف–١١١ رايفن «E F - 111 Raven»

(٤٢) آر إف–٥ تاريجر اى «R F - 5 Tiger E»

(٤٣) إس ار–٧١

**الهليكوبتر المسلحة وكذا المخصصة لمهمات النقل والمساندة والاستطلاع

(٤٤) ايه. اتش–٦٤ اباتشى «AH - 64 Apache»

(٤٥) ايه. اتش–١ كوبرا «AH - 1 Cobra»

(٤٦) ايه. اتش–١ سوبر كوبرا «AH - 1 Super Cobra»

(٤٧) سيكورسكى اس – ٧٠ بلاك هوك «S - 70 Black hawk»

(٤٨) جازيل إس إيه–٣٤٢ إل «SA - 342 L»

(٤٩) بوما «Puma»

(٥٠) سوبر بوما «Super Puma»

(٥١) هوى «Hoy»

(٥٢) دوفين–٢ (إيه إس–٣٦٥) «AS - 365»

(٥٣) لينكس «Lynx»

(٥٤) بل–٤٠٦ «Bell - 406»

(٥٥) سى كينج «Sea King»

(٥٦) تشينوك «Chinok»

** طائرات النقل

(٥٧) سى–٥ جالاكسى «C - 5 G»

(٥٨) سى–١٤١ ستار ليفتر «C - 141 S»

(٥٩) سى–١٣٠ هيركوليس «C - 130»

(٦٠) سى–١٦٠ ترانسال «C - 160 T»

(٦١) بوينج –٧٢٧

(٦٢) بوينج – ٧٠٧

(٦٣) سى–٢١٢ «C - 212»

(٦٤) جلف ستريم – II /I Gulf Stream - 1

وقد لعبت طائرات النقل العملاقة، الدور الاهم، فى عمليات الحشد العسكرى لعملية «درع الجزيرة»، والتى اعتبرت بمثابة اكبر عملية نقل عسكرى فى العصر الحديث، بعدما

اضطلعت بنقل الآف الآليات العسكرية، ولاسيما معدات الحرب البرية من دبابات وعربات مدرعة وصواريخ، فضلا عن حوالى ٧٠٠ ألف عنصر مع كامل اسلحتهم وعتادهم.

ونظرا للخطة الموضوعة التى اتفق حيالها، اطراف الائتلاف الدولى، بادرت الولايات المتحدة، باستئجار اساطيل من طائرات النقل العملاقة، التابعة ليس للدول المشاركة فى التحالف فقط، بل دول أخرى مثل اليابان، فيما تردد بالفعل ان القوات الامريكية استأجرت بعض طائرات النقل العملاقة السوفيتية من طرز انتينوف الحديثة.

ومثلما اضطلعت هذه الطائرات بالحشد العسكرى على مسرح العمليات، حتى تحررت الكويت، استعدت لدورة أخرى، حيث قامت بنقل معظم المعدات والجنود مرة أخرى الى قواعدهم العسكرية فى بلادهم بعد أن تحررت الكويت وعادت لأهلها

** طائرات التزود بالوقود جوا

(٦٥) كى سى–١٠ اكستندر «KC - 10»

(٦٦) بوينج كى سى–١٣٥ «KC - 135»

(٦٧) كى سى–١٣٠ هيركوليس «KC - 130»

(٦٨) فى سى–١٠ «VC - 10»

(٦٩) فيكتور «Victor»

(٧٠) كى اى–٣ ايه «KE - 3 A»

حسب ما قاله الكابتن جو فيسيراى من جناح الحرس الوطنى الامريكى لوكالة رويتر فى الرابع من فبراير ١٩٩١ «ان طائرات الارضاع الجوى (التزود بالوقود) بمثابة محطات وقود طائرة».

وغالبا ما تصل حمولة الطائرة الصهريج نحو ٥٥ ألف كليو جرام من الوقود (أى ٥٥ طنا).

ودخلت عمليات التزود بالوقود جوا منذ العام ٦٤ خلال العمليات الجوية الامريكية فى جنوب شرقى آسيا، وتضيف طائرات الصهريج بعدا تكتيكيا، حيث تطيل مدى المقاتلات الهجومية إلى ثلاثة أضعاف.

ونظرا إلى اعداد الطرز الكثيرة من المقاتلات الهجومية التكتيكية، فقد اتاحت طائرات الصهريج لهذه المقاتلات ان تقوم بعمليات قصف استراتيجى فى العمق العراقى بعد اعادة تزويدها بالوقود. وتستطيع الطائرة الواحدة ولاسيما من طراز (كى سى–١٠ اكستندر) و(كى سى–١٣٠ هيركوليس) فى تزويد ٤ طائرات مقاتلة دفعة واحدة. ولم تسفر عمليات عاصفة الصحراء عن سقوط أى من هذه الطائرات الصهريج، نظرا لانها تعمل غالبا فى الاجواء

الصديقة، بعيدا عن الدفاعات الجوية المضادة.

وبالنظر إلى طبيعة الحشود العسكرية، نجد أن كل من السعودية وبريطانيا وفرنسا والولايات المتحدة، حرصت على وجود مثل هذه الطائرات الصهريج ضمن حشدها العسكرى فى منطقة الخليج. فقد قامت نحو ١٦ طائرة صهريج تابعة لسلاح الجو الملكى السعودى، بمهام تزويد المقاتلات السعودية من طرز (اف-١٥ ايجل).

كما اضطلعت طائرات الصهريج البريطانية (فى سى-١٠) "وفيكتور" بتزويد المقاتلات البريطانية التى اشتركت فى عمليات عاصفة الصحراء ولاسيما المقاتلة القاذفة جاجوار لاطالة مداها، كى تتمكن من ضرب المنشآت العسكرية فى العمق العراقى.

اما الحشد الامريكى فقد ضم عددا كبيرا من هذه الطائرات الصهريج، نظرا للعدد الاكبر من المقاتلات التكتيكية الهجومية التى اشتملت عليها الترسانة الجوية والبحرية الامريكية.

... وماذا عن ترسانة العراق الجوية

قبيل دقائق من فجر السابع عشر من يناير، كان مقدرا أن تشهد سماء المنطقة نزالا وقتالا جويا، بين مقاتلات التحالف، والمقاتلات العراقية، وان تلعب الحوامات العراقية، دورا ضد الآليات المدرعة للائتلاف الدولى، وان تكشف طائرات الرصد والانذار المبكر (عدنان-١) و(عدنان-٢) حسبما زعم العراق بامتلاكهما عما يدور فى مسرح العمليات فى الخليج، وان تقوم طائرات النقل العراقية بعمليات المساندة والنقل والاخلاء وماشابه ذلك من مهام يتطلبها ميدان القتال...

لكن شاءت الاحداث، أن يتم تحييد هذه الترسانة الضخمة تحييدا كاملا، فلم تشترك منها الا رموزا قليلة شملت عدة مقاتلات تم اسقاطها جميعا، فيما اتخذت الغالبية العظمى من المقاتلات، وطائرات النقل جهتها نحو ايران، هربا من جحيم المعارك او تهريبا لتلافى قصفها وتدميرها، واستقر الباقى فى الدشم الحصينة تحت الأرض.

وعموما تشمل ترسانة العراق على الطرز الآتية:

**** قاذفات قنابل**

(١) توبوليف-٢٢ «Tu - 22»

(٢) توبوليف-١٦ «Tu - 16»

(٣) هـ-٦ دى «H - 6 D»

** مقاتلات هجومية استراتيجية

(٤) سوخوى -٢٤ «Tu - 24»

(٥) ميج -٢٩ فلكورم «Mig - 29»

(٦) ميج -٢٧ «Mig - 27»

(٧) ميراج إف إى كيو «Mirage F - 1 EQ 5»

** مقاتلات متعددة الاغراض وهجومية تكتيكية

(٨) سوخوى -٢٠ «SU - 20»

(٩) سوخوى -٢٢ «SU - 22»

(١٠) سوخوى -٧ «SU - 7»

(١١) ميج -٢٣ فلوجر «Mig - 23 Flogger»

** مقاتلات هجوم ارض ومساندة

(١٢) ف-٦ J - 6 أو F - 6 (نسخة صينية من ميج -١٩)

(١٣) سوخوى -٢٥ (أسرع طائرة مقاتلة فى العالم) «SU - 25»

(١٤) إل -٣٩ ألباتروس «L - 39 Albatros»

** مقاتلات مطاردة معترضة

(١٥) ميج -٢٥ فوكسبات «Mig - 25 Foxbat»

(١٦) ميج -٢١ «Mig - 21»

(١٧) ف-٧ (نسخة صينية من ميج -٢١) « J - 7 أو F - 7 »

** مقاتلات استطلاعية وعمليات الكترونية ورصد وانذار مبكر

(١٨) عدنان -١ «Adnan - 1»

(١٩) عدنان -٢ «Adnan - 2»

(٢٠) ميج -٢٥ آر «Mig - 25 R»

(٢١) ميج -٢١ آر «Mig - 21 R»

**** الهليكوبتر المسلحة وكذا المخصصة لمهمات النقل والمساندة والاستطلاع**

(٢٢) ميل – ٢٤ «Mi - 24»
(٢٣) جازيل (اس ايه – ٣٤٢) «SA - 342»
(٢٤) الويت – ٣ «Alowte - 3»
(٢٥) بو– ١٠٥ «Bo - 105»
(٢٦) هيوز – ٥٠٠ «H - 500»
(٢٧) هيوز– ٥٠٠ اى «H - 500 E»
(٢٨) ميل – ٨ «Mi - 8»
(٢٩) سوبر فريلون «Swuper F.»
(٣٠) إس. إيه – ٣٢١ «SA - 321»
(٣١) إس. إيه – ٣١٦ بى«SA - 316 B»
(٣٢) ميل – ٦ «Mi - 6»
(٣٣) ميل – ١٧ «Mi - 17»
(٣٤) إيه. إس ٦١ «AS - 16»
(٣٥) أس. أيه.٣٣٠ «SA - 330»
(٣٦) ميل – ٤ «Mi - 4»
(٣٧) إيه – ١٠٩ «A - 109»
(٣٨) اجوستابل – ٢١٢ «AS - 212»
(٣٩) بل – ٢١٤ «Bell - 214»
(٤٠) هيوز ٣٠٠ سى «H - 300 C»

**** طائرات النقل:**

(٤١) انتينوف–٢ «An - 2»
(٤٢) انتينوف–١٢ «An - 12»
(٤٣) انتينوف–٢٤ «An - 24»
(٤٤) انتينوف–٢٦ «An - 26»
(٤٥) اليوشن –٧٦ «IL - 76»
(٤٦) اليوشن –١٤ «IL - 14»

**** طائرات التزود بالوقود جواً:**

(٤٧) اليوشن –٧٦ «IL - 76» (نموذج مطور عن طائرة النقل اليوشن –٧٦)

على ضوء هذا الرصد الذى اتبعنا حيالة الدقة إلى حد بعيد، فإن مجموع الطرز والأنواع التى كان من المقرر أن تشكل ترسانة الرعب الجوية فى سماء منطقة الخليج، ضمت نحو ١١٧ طرازاً من المقاتلات والقاذفات وطائرات الاستطلاع والهليكوبتر والنقل والتزود بالوقود جواً. فيما يندرج تحت هذا الرقم بضعة الآف من الطائرات المشار إليها.

ويبقى جديراً بالذكر أن هناك من الطرز الأحدث والأخطر التى تعمد حائزوها عدم الاشارة إليها صراحة، لأسباب، ربما لم تتضح بعد، وان كانت غالبا تندرج تحت سياق المحافظة على سرية التكنولوجيا والمعلومات التقنية التي تتمتع بها، ونذكر منها على سبيل

المثال لا الحصر المقاتلة الامريكية الخفية "المنتقمة"، وهو ما يحدو بنا الى تناولها بشيئ من التفاصيل.

«A-12 Avenger» المنتقمة (ايه - ١٢)

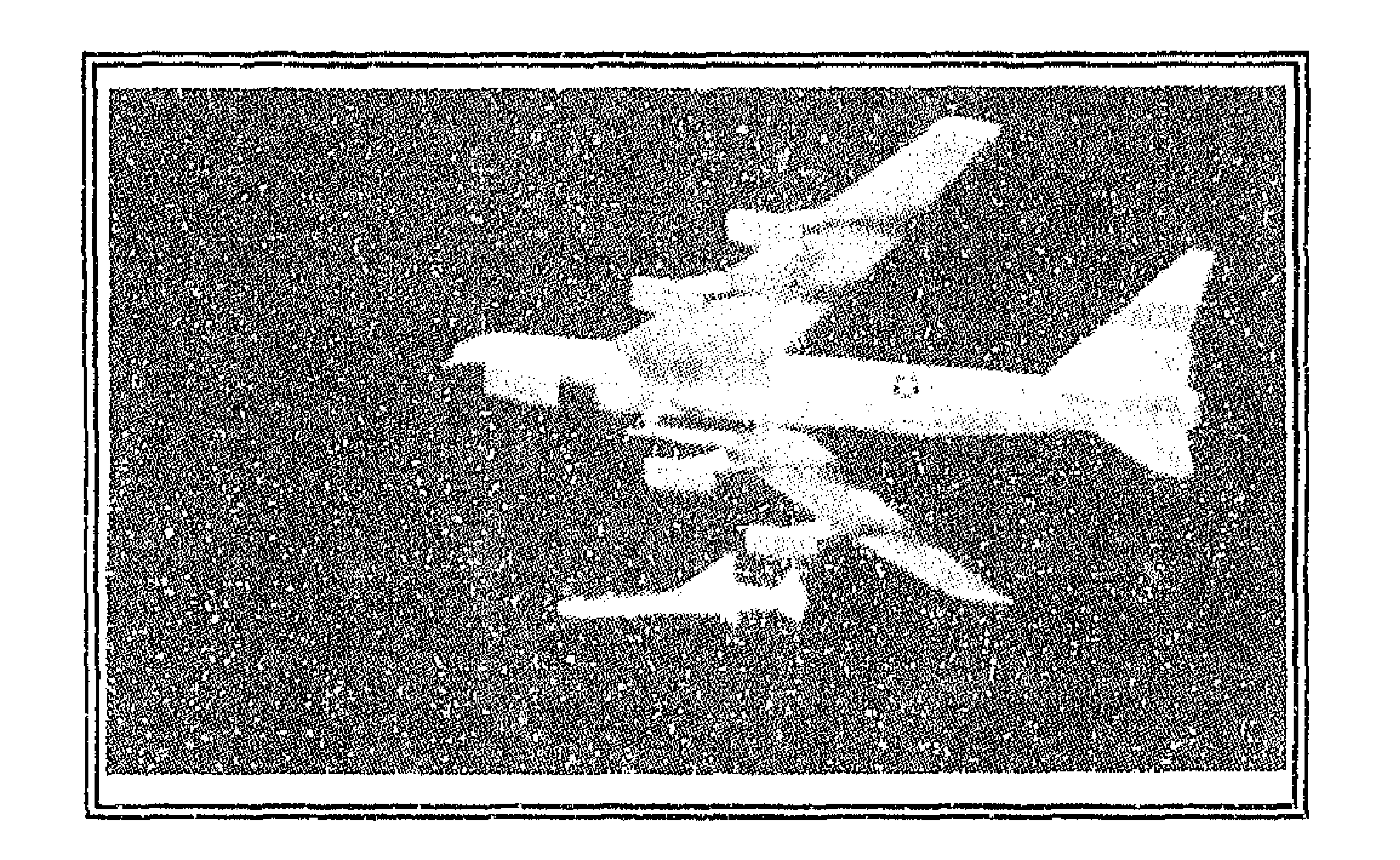
تردد اسمها في اليوم الأول للعمليات الجوية التي شنتها قوات التحالف الدولى ضد القوات العراقية وان لم يتأكد اشتراكها فى الحرب.. وهى طائرة أمريكية هجومية متطورة جدا تنتمى الى طراز المقاتلات الخفية "ستيلث".. وقيل أنها كانت فى طليعة أول هجوم جوى أمريكي فى حال اندلاع الحرب فى الخليج وعلى ذلك يكون هناك ٣طرز من المقاتلات الخفية «الشبح» اشتركت فى عاصفة الصحراء وهى (إف - ١١٧ ايه) «F - 117 A» والقاذفة (بى-٢) والمنتقمة (A-12) « ايه - ١٢».

وجاء انتاج (ايه -١٢) (A-12 Avanger) التى تتبع أسلوب التخفى، لتحل محل المقاتلة القاذفة (ايه -٦ انترودر) «A - 6 Inturder» التى دخلت الخدمة فى الستينيات. ولم تكشف أى من المصادر الامريكية عن أية مواصفات تتعلق بهذه المقاتلة سوى اشارتهم إلى أنها قادرة على القيام بمهام فى العمق الاستراتيجي المضاد ضد اكتشافهامن قبل أحدث الانظمة الرادارية فى العالم تقدما.

وتستطيع المنتقمة بامكانياتها المتطورة وقدراتها الهروب من الردارات المعادية، ضرب بطاريات المدفعية المضادة للطائرات وقواعد الرادار وصواريخ ارض -جو.

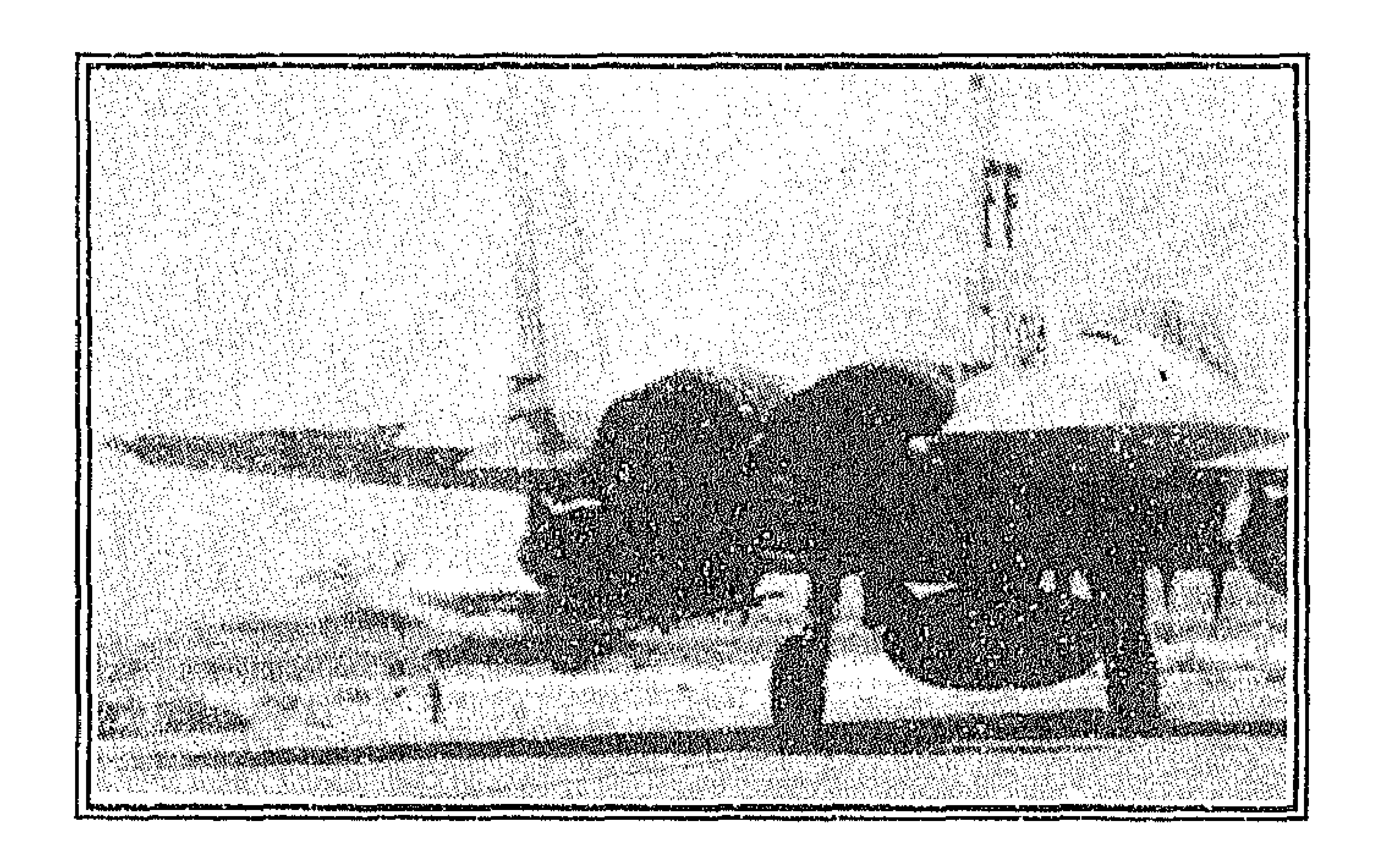
وكان من المقرر أن تنضم «A - 12 Avanger» إلى سلاح البحرية الأمريكية، لما تتميز به من سرعة تفوق سرعة الطائرة "انترودر" أسرع الطائرات الحربية التي يستخدمها الاسطول الامريكى.. ولكن البنتاجون ألغى برنامج إنتاجها للبحرية لتكلفتها الباهظة التى وصلت الى حوالى ٥٧ مليار دولار لانتاج ٦٢٠ مقاتلة من هذا الطراز حسب ماعلنه ريتشارد تشينى وزير الدفاع الامريكى.

صور بعض اسلحة الدمار
فى حرب الخليج



قاذفة القنابل الثقيلة

بى ٥٢ هـ



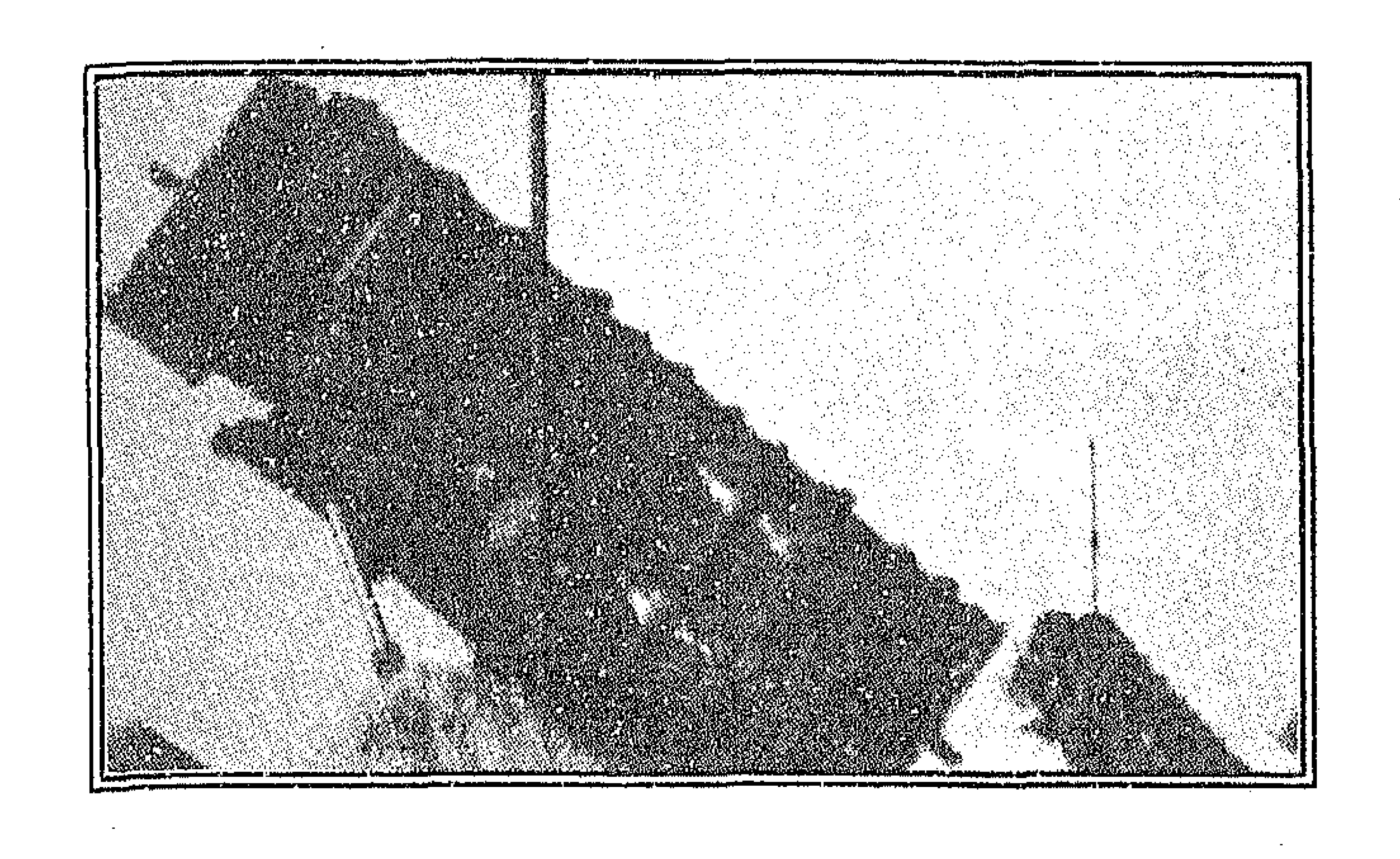
المقاتله الضاربة

اف ـ ١٥ إى. سترايك



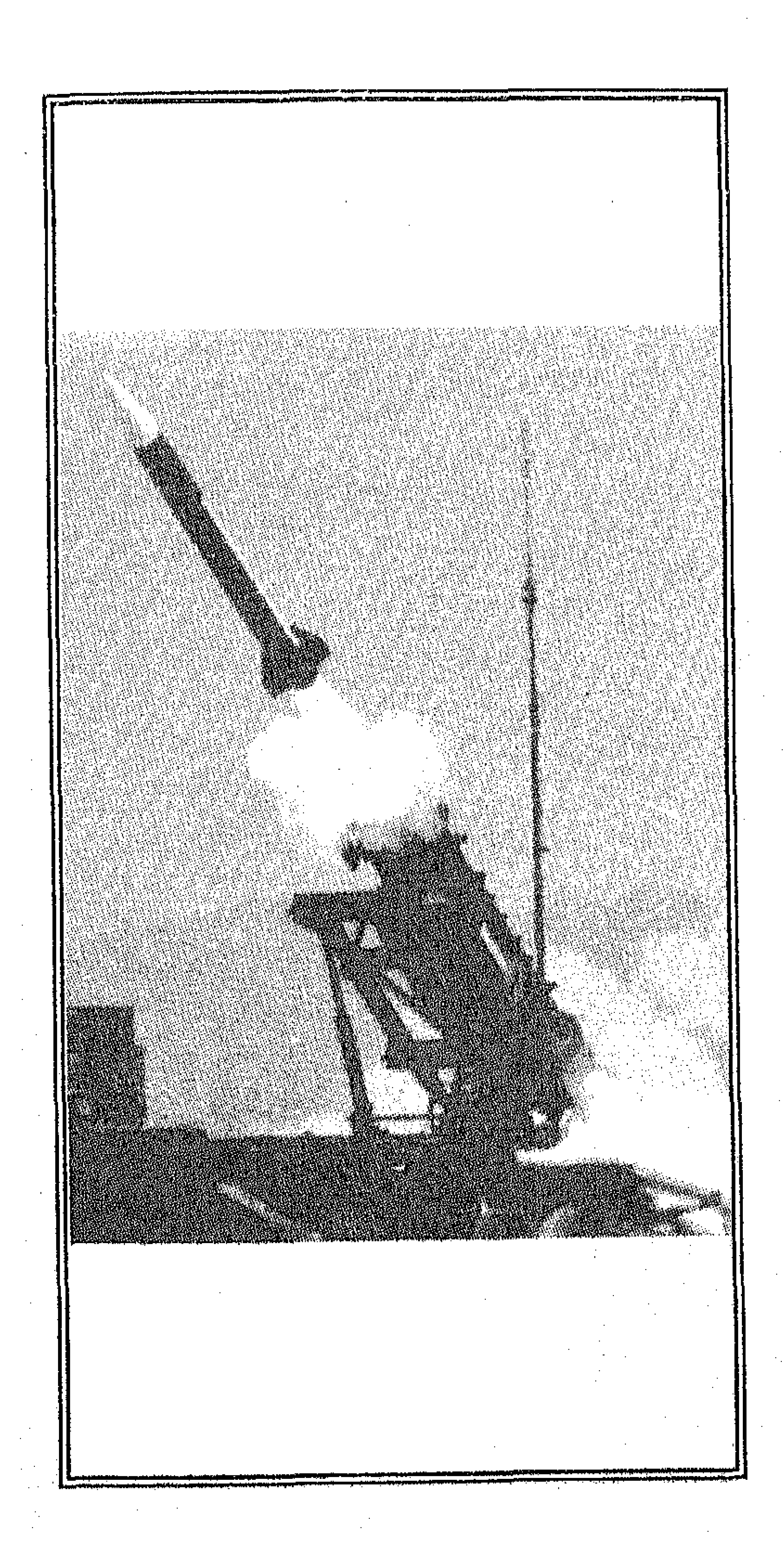
المقاتلة

تورنادو آى.دى.أس



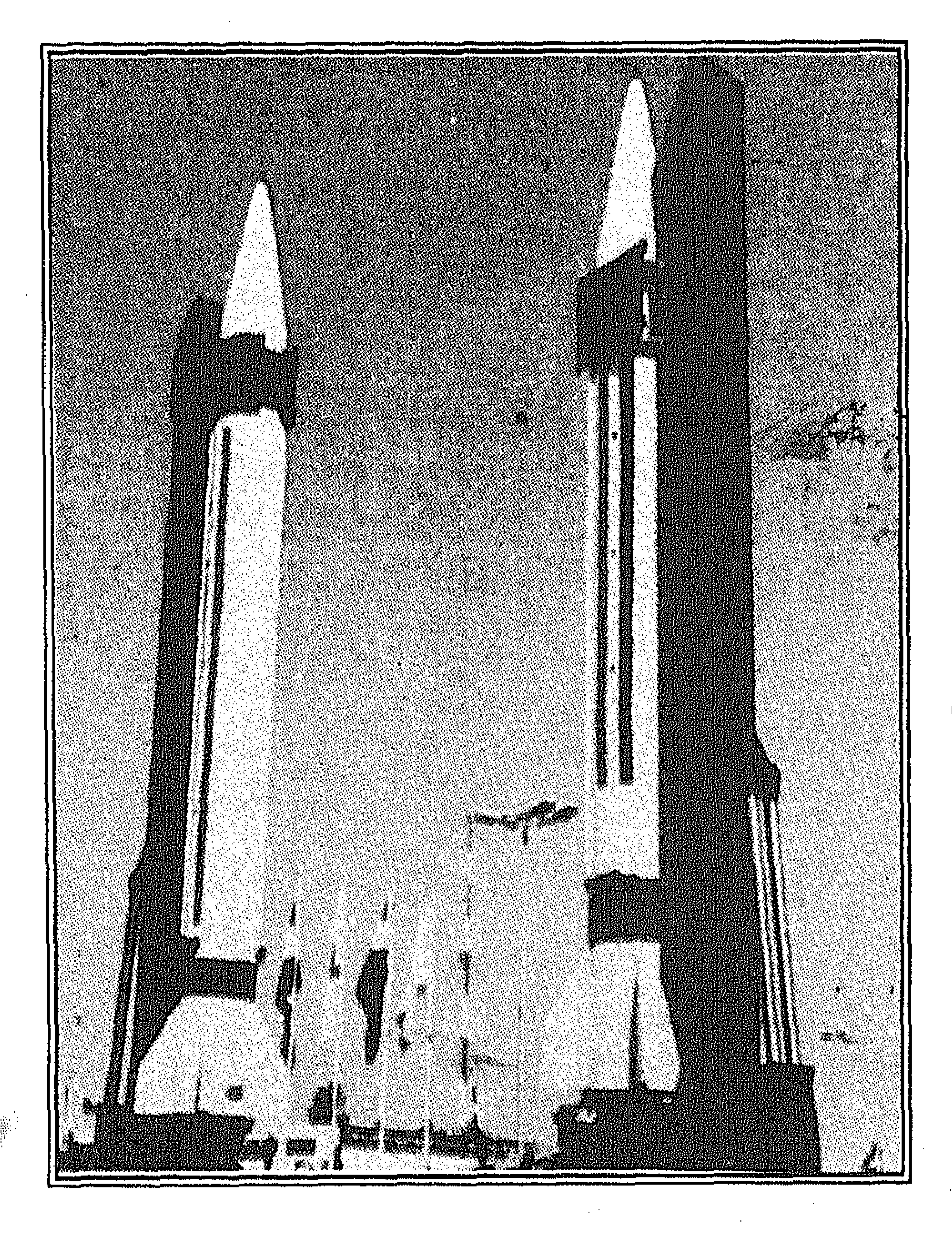
حاضنة باتريوت

تضم اربعة صواريخ



صاروخ باتريوت

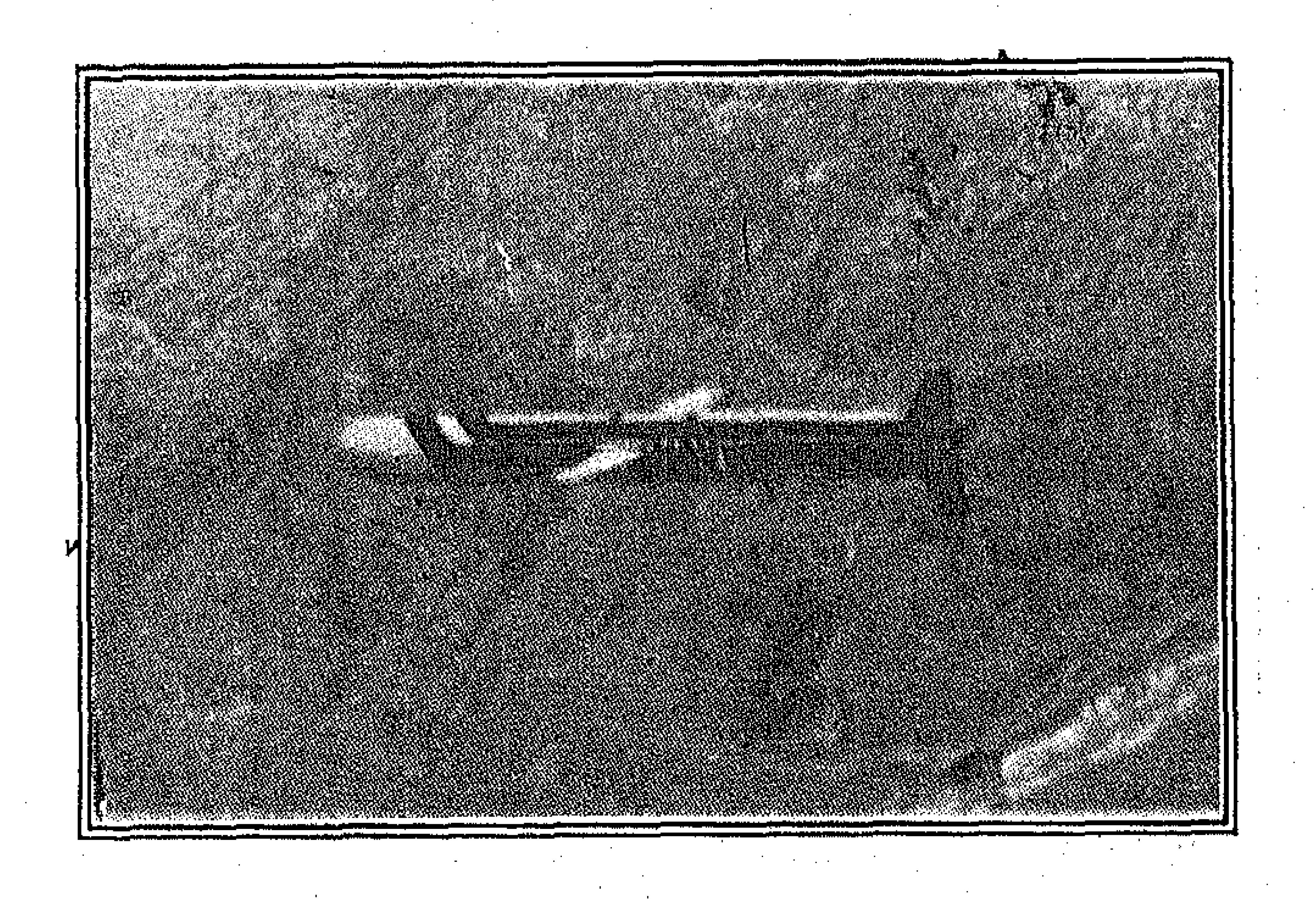
عند الانطلاق



الصاروخ الباليستى


ارض ـ ارض

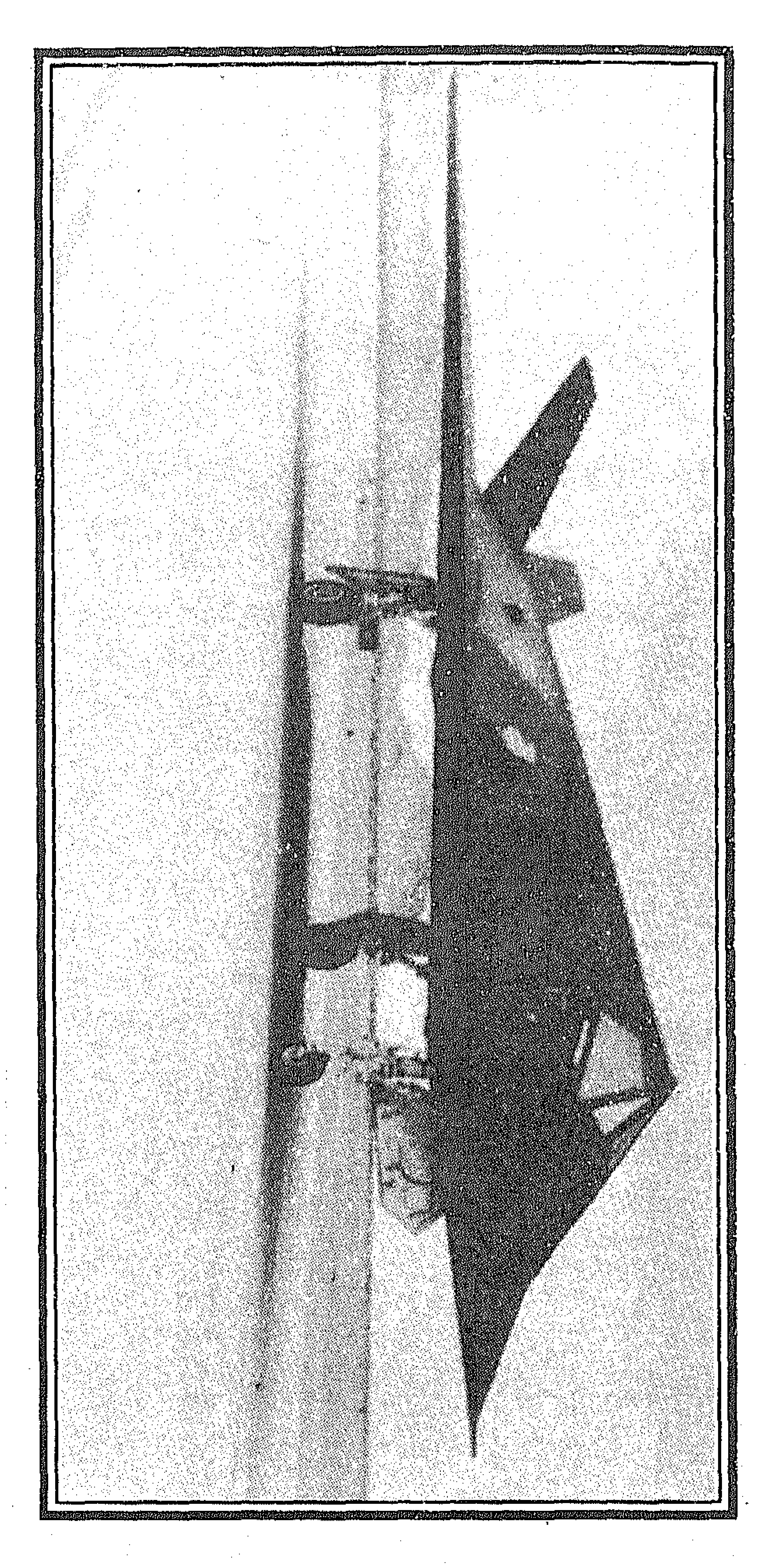
الحسين المطور على سكاد



الصاروخ الجوال

«كروز» توما هوك

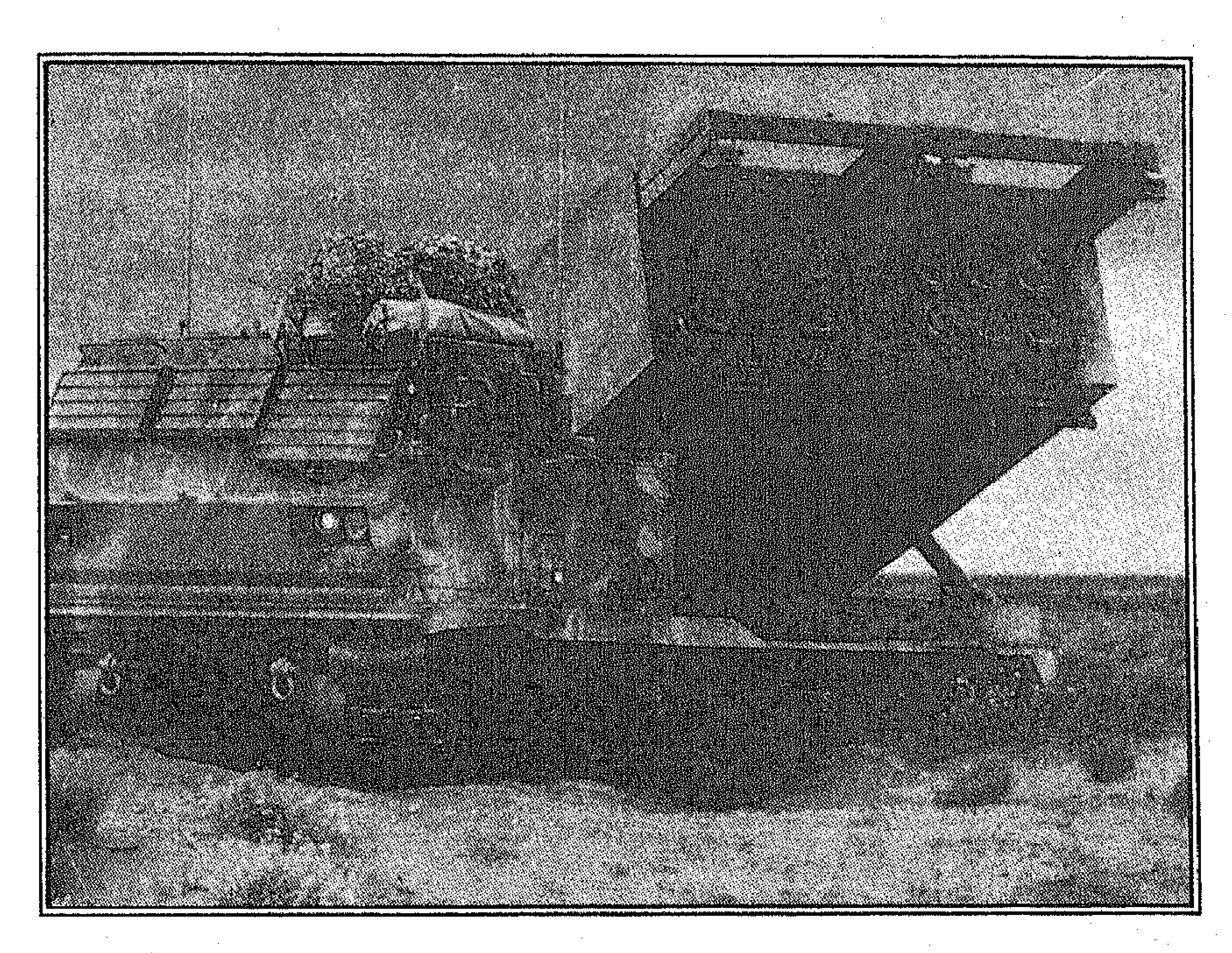

بعض الصواريخ العاملة في المملكة العربية السعودية كجزء من « عاصفة الصحراء » . وتظهر هنا حسب احجامها النسبية
هيلفاير
جو - ارض
هلفاير
ضد الدروع
تاو
ضد الدروع
سي وولف
بحر - جو
رأس حربي ذو متفجرات شديدة
موجه بالرادار او التلفزيون
هاربون
جو - سطح
باتريوت
متنقل
ارض - جو
سي سبارو
بحر - جو
أ / هوك
متنقل
بحر - جو
حجم الانسان العادي



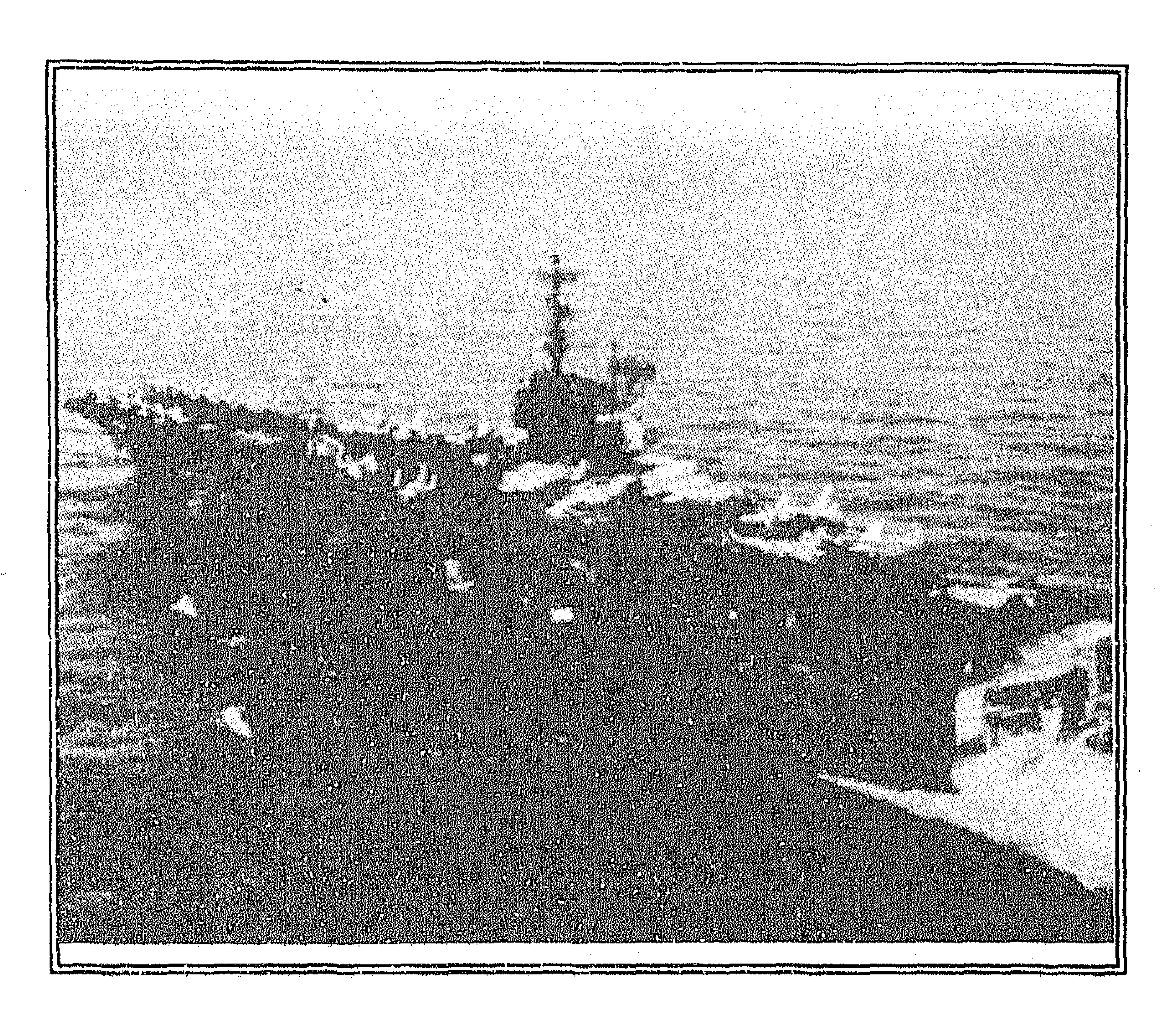
المقاتلة الاستطلاعية المتخفية اف ـ ١١٧ ايه



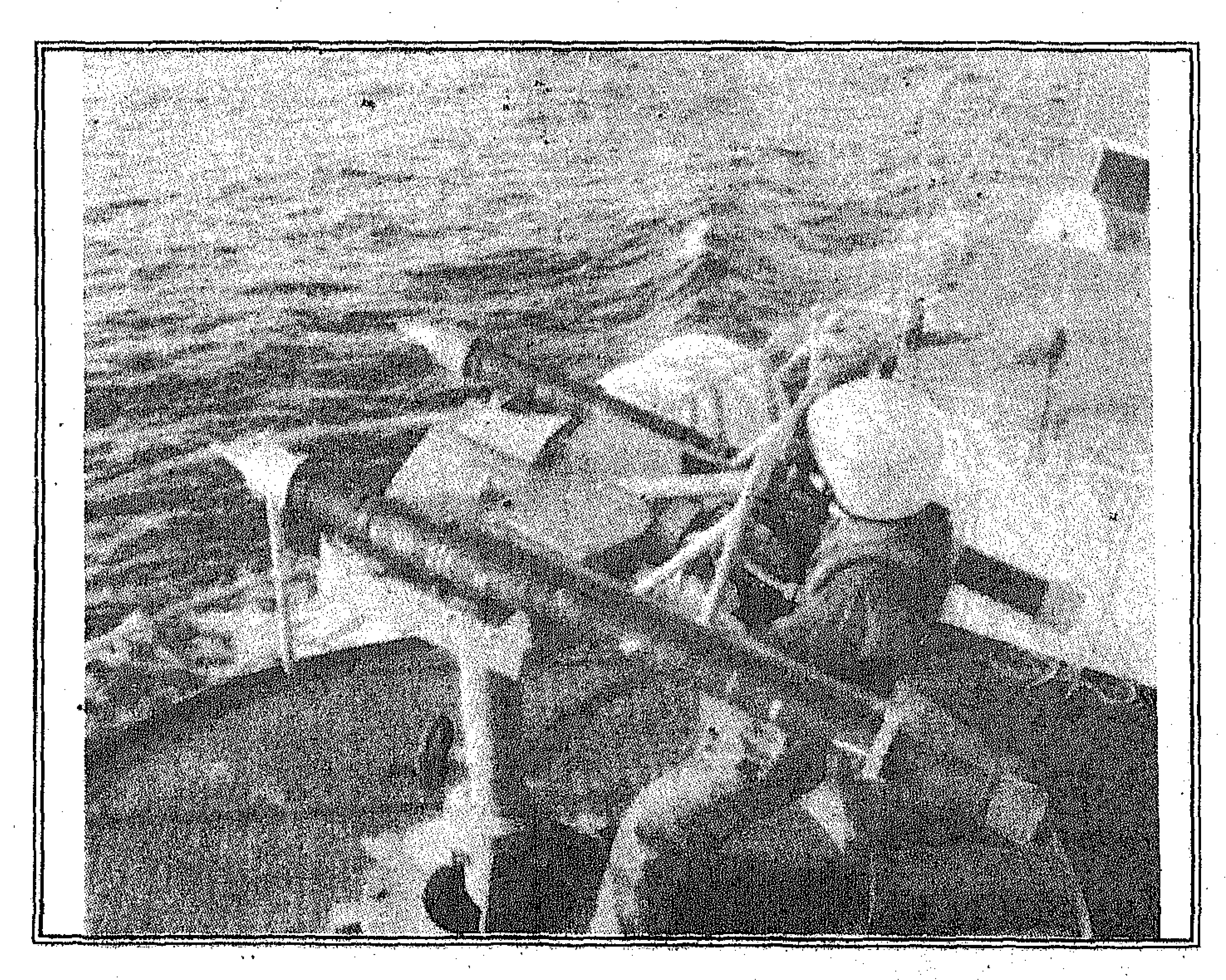
حوامة اباتشى لمكافحة الدبابات والمدرعات



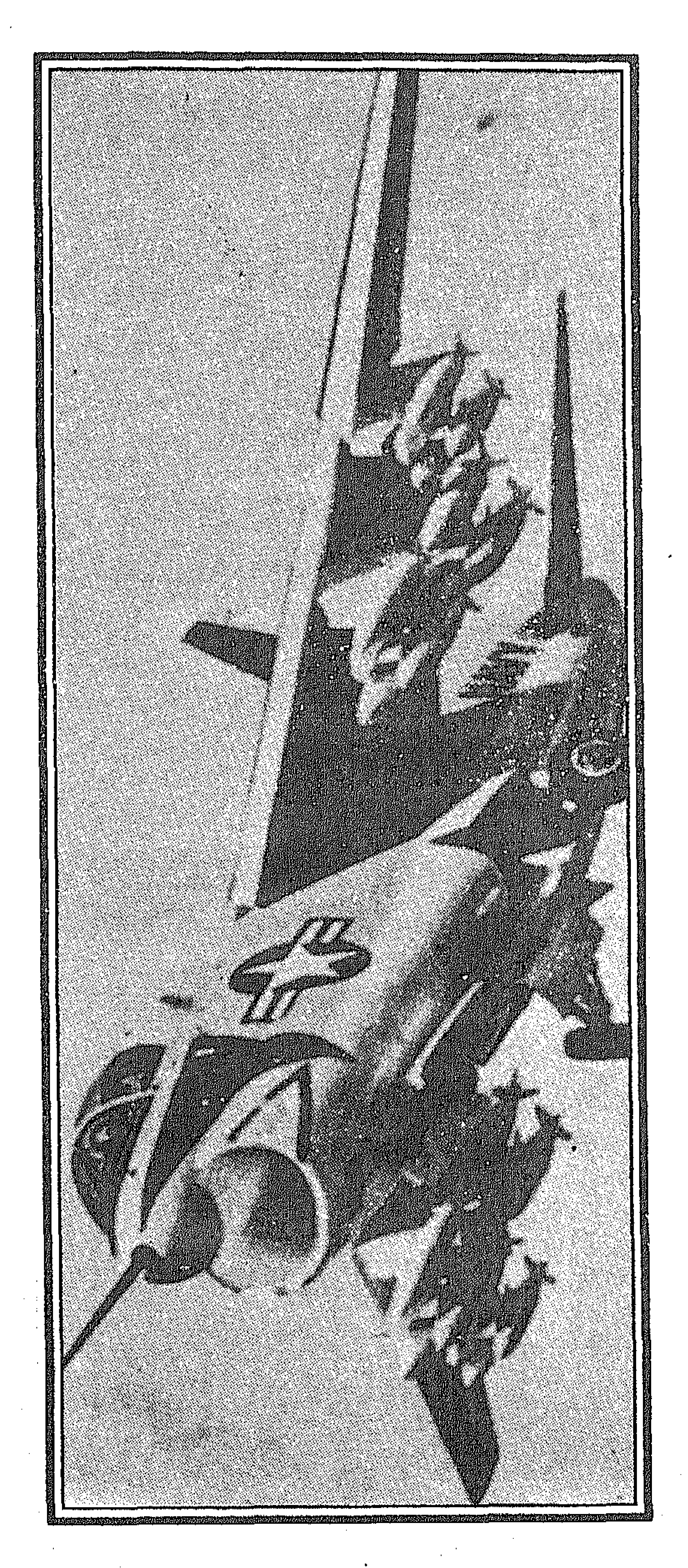
الراجمة الصاروخية متعددة الفوهات «١٢»



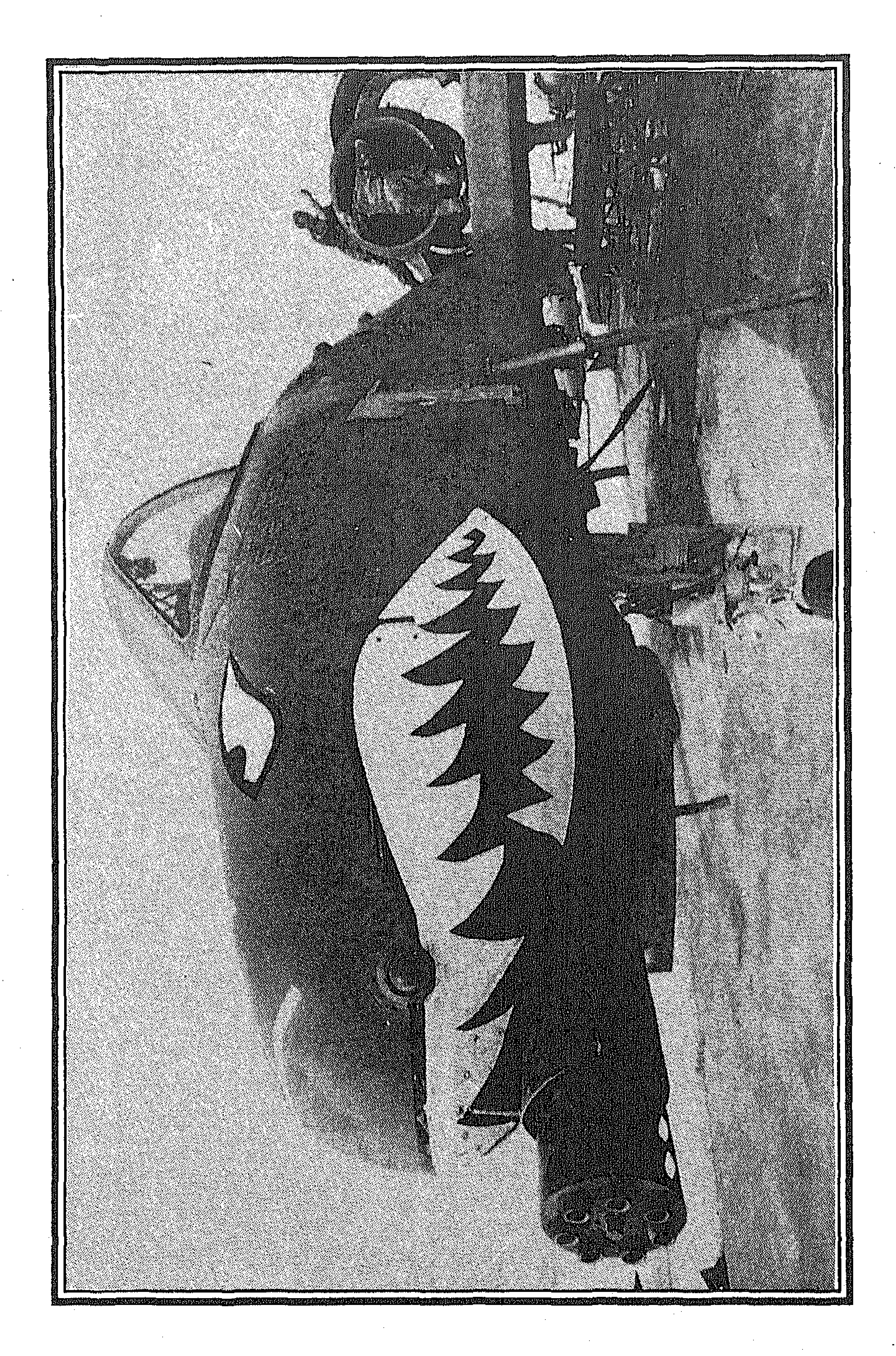
حاملة الطائرات اندبندانس



الصواريخ البحرية ميسترال للدفاع عن القطع البحرية



مقاتلة الهجوم الارضى «ايه ـ ٧ كورسيير»



حانوتى الدبابات «ايه ـ ١٠» عاصفة الرعد

الصواريخ والقنابل

ترسانة القصف المدمر

اذا كانت المقاتلة أو الدبابة أو المدفع أو السفينة القتالية، تمثل الذراع الطويلة للآليات العسكرية، فان الصاروخ أو القنبلة تعتبر بمثابة «قبضة» هذه الذراع الطويلة، التى تنقض على الهدف فتدمره وتمحوه من ذاكرة العمران، لتسجله فى سجل «الخراب والدمار»

وبعبارة أخري، الطائرة المقاتلة بلا صاروخ أو قنبلة، هى بمثابة طائر مزعج يحلق فى السماء بلا فاعلية، وان لم توجد «القبضة» التى تحول دون استمرار تحليق الطائرات، لصالت وجالت أي طائرة في سماء اى دوله كما ولو كانت في نزهه جويه، ولذا كانت صواريخ ارض – جو.. وهكذا.

عموما توجد عدة تقسيمات تندرج تحتها الصواريخ، فحسب ادائها:

– صواريخ سطح – سطح وهى التى تطلق من السفن القتالية، ضد اهداف بحرية أو ساحلية، أو أرضية

– صواريخ باليستية (مقذوفية) أرض – أرض

(وهذان النوعان سنتناولهما بمزيد من التفاصيل فى فصول لاحقة)

– صواريخ جو – جو

– صواريخ جو – ارض /سطح

– صواريخ ارض – جو (دفاعات الجوية)

أما التقسيم الثانى فيتم فى سياق ضمن تساؤل، هل هى صواريخ مزودة برؤوس تقليدية

شديدة الانفجار، أو برؤوس أسلحة الدمار الشامل (كيميائية ونووية وبيولوجية)

وبالنسبة لتوجيهها، هل هى صواريخ موجهة، أم غير موجهة، هل موجهة بملاحقتها للاشعة الحرارية، أم للاشعة الراداريه، أو توجيه رادارى فعلى بموجة متواصلة فى المراحل النهائية من التحليق

ودون الدخول فى تفاصيل التقسيمات السابقة سيقتصر تناولنا على أهم الصواريخ والقنابل التى برزت اثناء عاصفة الصحراء، سواء تلك التى حملتها المقاتلات مثل «ألارم» و «سلام» و «أيه. س – ٤ كيتشن» لضرب الاهداف العراقية، وكذا صواريخ جو – جو، ولاسيما الصاروخ بعيد المدى فونيكس، ثم صواريخ الدفاع الجوى، والتى لم يثبت اشتراكها فى مسرح العمليات، لغياب القوة الجوية العراقية.

فيما تتبقى ترسانة القنابل والتى تدخل تحت نطاق صواريخ جو – أرض، رغم اننا أشرنا إليها فى جزء خاص

اولا: صواريخ «جو - أرض/ سطح»

تنوعت وتعددت المهام فى ترسانه الصواريخ جو - ارض/ سطح بعاصفة الصحراء، وتباينت فى مهامها ومداها ووزن رؤوسها الحربيه وتوجيهها، كل ليتلاءم مع مهمته.. فمنها المخصص لكبح الدفاعات الجوية (Air Defense Suppression)ومنها ما هو مخصص فى الاصل لتدمير ممرات الطيران مثل القنابل التى حملتها المقاتلة «تورنادو»، ومنها ما يتم دخوله الخدمة العمليه لأول مرة مثل «سلام» الامريكي، ورابع موجه بالقصور الذاتى مما يصعب التشويش علية (أيه. أس - ٤كيتشن).«As-4Kitchen»

وأخر ينطلق نحو هدفه عبر اشعة الليزر (مافريك).

ترسانة غريبة، ومتنوعه، عملت بفاعلية عالية فدكت الغالبية العظمى من المنشآت العسكرية العراقية.

**** آلارم «ALARM»**

الذراع الطويلة للمقاتلة البريطانية الهجومية الاستراتيجية بانافيا «تورنادو.آي. دي .إس». والذى يشكل عماد تسليحها، لكن المهمة العملياتية التى اضطلع بها هذا الصاروخ، ولم تُبرز اعلاميا بما تناسب مع نتائجها، فهى تلك المتمثلة فى دور صاروخ «الآرم» الذى قام بضرب وتدمير الغالبية العظمي، من بطاريات الصواريخ العراقية والمدافع المضادة للطائرات، وأنظمة الرصد والكشف والمتابعة الملحقة بها، حيث ان الصاروخ مصمم اساسا كصاروخ جو - أرض تكتيكي، لكبح الدفاعات الجوية «Air Defense Suppression» وذلك عن طريق اللحاق بالاشعاعات الرادارية الصادرة عنها.

وعلى ضوء مهمات «آلارم» التى مهدت الطريق أمام باقى المقاتلات والقاذفات، يبرز تفسير غياب فعالية أنظمة الدفاع الجوى العراقي، رغم أنها تضم ترسانة ضخمة من أنظمة صاروخية حديثه «معظم عائلة "سام" السوفيتية»، وعلى ضوء نجاح «آلارم» فى مهمته، والتى تفوقت على نظيره الأمريكى «هارم» «Harm»، والفرنسى «أرمات» «Armat» وهما لاحقان للاشعاعات الرادارية أيضا، من المتوقع أن يكون قد تم تزويد معظم مقاتلات «تورنادو» الموجوة بسلاح الجو الملكى السعودي، وعدد من المقاتلات التى يمكن ان يعمل عليها هذا الصاروخ مثل المقاتلة «جاجوار»

ويرى الخبراء العسكريون، ان هذا الصاروخ يشكل الجيل العالمى والأحدث، وبالنسبة للصواريخ جو - أرض التكتيكية اللاحقة للاشعاعات الرادارية.

المقاييس والقدرات الادائية

الطـــول : ٤,٢٥ مترا.

وزن الرأس الحربي: ٢٠٠ كيلو جرام.

التـوجــيه : لاحق للاشعاعات الرادارية.

الســرعة القصـوي: ٢ ماخ.

المـــدى الاقصـي: ٢٥ كلم.

★★★

**** سلام (S.L.A.M)**

أحدث ما انتجته المصانع العسكرية الامريكية، حيث كان من المتوقع ان يخضع لتجارب مطولة، قبيل اندلاع أزمة الخليج فى الثانى من أغسطس ١٩٩٠، وخشيت شركة «ماكدونال دوجلاس» ان يفشل الصاروخ فى أداء مهامه، اذا ما تم استعماله فى «عاصفة الصحراء»، بيد أن إداء الصاروخ «سلام» كان فعالا رغم ان سرعته تقل قليلا عن سرعه الصوت.

ورغم ان المقاتلات الامريكية متعددة المهام من نوع«إف – ١٨ »طراز«إف اى – ١٨ اي»، تتسلح اساسا بصواريخ جو – جو، إلا ان عاصفة الصحراء، شاعت ان تضطلع هذه المقاتلة ومعها طراز العمليات الإلكترونية من المقاتلة «ايه – ٦ انترودر» الذى يطلق عليه (اى ايه –٦ بى براولر»، بإطلاق هذا الصاروخ «سلام» من على متنها تجاه الاهداف الارضية العراقية، بدقه اصابة متناهية قيل عنها انها «ثقب الابرة»

منظومة عمل سلام

تزود مقدمة الصاروخ بكاميرا خاصة، تبث صور الهدف إلى الطيار، وعلى ضوء الصورة، يقوم الطيار وبمعاونة إسنادية من اجهزة الكترونية أخري، يتم توجيه الصاروخ ليس للهدف فحسب، بل للنقطة التى سيتم تدمير الهدف منها.

ويتم تزويد الصاروخ قبل الاطلاق، بمجموعة من المعطيات حول الهدف المراد تدميره، ويحدث ذلك عموما على الارض قبل اقلاع الطائرة. وهذه الصور كما يفسرها خبراء الحرب الالكترونية يتم التقاطها عبر الاقمار الصناعية، التى تبث الاف الصور للمحطات الارضية عن الاهداف المعادية، حيث يتم فرزها بواسطة خبراء متخصصون،

لكن الغريب فى صاروخ «سلام» هو حاجته لمقاتلتين عند إطلاقه، لمزيد من الدقة فى اصابة اهدافه، وتتم منظومة الاطلاق، كما حدثت بالفعل فى عاصفة الصحراء كالآتي:

– تحلق المقاتلة الأولى فوق الهدف وغالبا ما تكون مقاتلة هجوم ارض مثل «ايه – ٧ كورسيير»، لكنها تكون بعيده عن مدى الدفاعات المضادة سواء الصواريخ أو المدفعية

المضادة للطائرات.

– يقوم الطيار عبر شاشة الكمبيوتر بتثبيت الهدف داخل لوحة التنشين.

– تحلق المقاتلة الأخرى التى تحمل الصاروخ سواء كانت «اف – ١٨»، أو «ايه – ٦» فى مكان آخر.

– يتلقى طيار المقاتلة القاذفة«إف – ١٨ أو إيه – ٦» إشارة من طيار «إيه – ٧ كورسيير»، لاطلاق الصاروخ.

– يقوم هذا الطيار الأخير، عبر اجهزة الكترونية مزود بها«جهاز رادار متقدم» بتعديل مسار الصاروخ المبرمج مسبقا قبل اقلاع المقاتلة.

– والصاروخ يتجه نحو هدفه، تبث الكاميرا المثبتة فى مقدمته صورا لمسار الصاروخ وهو يتجه نحو هدفه، مما يساعد الطيار على مزيد من ضبط مسار الصاروخ.

– وفيما يتجه الصاروخ نحو هدفه، تقوم ٣ أقمار صناعية موجودة على ارتفاع ١٢٥٠٠ ميل بالمساعدة فى عملية توجيهه، حيث يكون طيار المقاتلة بعيدا الى حد ما عن الهدف، بدرجة لا تعرضه للدفاعات الجوية المضاده.

الاضافة الاستراتيجية للصاروخ:

تكمن مهام هذا الصاروخ، الذى يطلق عليه «الصاروخ الموجه للهجوم البري» فى نظريه اطلاقه من مقاتلة، تبتعد عن مدى الدفاعات المضادة، وهو ما يحقق بالفعل ثورة تكنولوجية، فى عمليات القصف الجوية للاهداف الأرضية، فغالبا ما تكون المقاتلة محُلقه على ارتفاع يربو عن ١٥ ألف قدم عن سطح البحر، وهو الأمر الذى يجعلها فى مأمن تام من مهاجمتها أو إصابتها من قبل جميع وسائل الدفاع الجوى «مدافع – صواريخ» المضادة.

وعلى ضوء ذلك أثبت هذا الصاروخ مع آليات عسكرية أخري، فعاليتها، ليس من خلال قيامها بمهامها، بل لأنه يتم تجريبها عمليا لأول مرة، مثلما الحال فى «باتريوت» الذى نجح فى اصطياد «سكاد» و «إف – ١١٧ ايه» الشبح، والتى قيل انها فشلت فى بنما، ونجحت فى الخليج، والصاروخ الجوال كروز «توما هوك» الذى ظل قيد التجارب نحو ٢٠ عاما كاملة.

المقاييس والقدرات الادائية:

الطـــــــول : ١٥ قدما

وزن الرأس الحربي: ٢٢٥ كيلو جرام

التـــــوجـيه : بالقصور الذاتى + رادارى فعلى فى مراحله النهائية

السـرعة : (اقل من سرعة الصوت قليلا) (٨٥ و. ماخ)
المـدي : ٦٠ ميلا

★★★

مافريك «Maveric»

رغم أن صواريخ «مافريك»، اعتبرت من أهم الصواريخ التكتيكية جو - أرض العاملة على المقاتلات الغربية والامريكية على الإطلاق، منذ بدء انتاجه فى مطلع الستينات، الا ان طرازه الاحدث الذى عمل فى عاصفة الصحراء (مافريك ليزر) «Laser Maveric»، والذى بدأ العمل فى مطلع وأواسط الثمانينات، متفوقا على الطراز الاساسى من هذا الصاروخ والذى كان يتم توجيهه (كهرو. بصري)، كان لهذا الطراز الموجه بالليزر، اثره الفعال فى احداث التدمير، دون ان تتعرض المقاتلة للخطر، مثلما الحال فى طريقة اطلاق صاروخ «سلام»

ويستطيع الطراز «مافريك ليزر» العمل فى مختلف الاحوال الجوية وقد أضطلع هذا الصاروخ بضرب تجمعات الجنود العراقيين ومقرات القيادة، أما الانباء التى تواردت عن تدمير الجسور والكبارى العراقية، فقد أضطلع «مافريك» بمعظمها، فضلا عن قيامه بتدمير النقاط العسكرية الحصينة وشبكات المواصلات العراقية والقواعد الجوية العسكرية ولاسيما تلك الواقعة فى جنوب العراق.

ومن ابرز المقاتلات التى زودت بصاروخ مافريك، هى مقاتلة العمليات الالكترونية «إف -٤ جي» التى تعرف باسم «وايلد ويزل» أو فى اللغة العربية «ابن عرس البري» والمطوره عن المقاتلة القاذفه«إف - ٤ فانتوم» «F4-G»

منظومة عمل مافريك

عن طريق جهاز تحديد الاهداف بالطائرة« ١ف - ٤جي» «F4-G» ينتقى الطيار الهدف ثم يحلق بمحاذاته، ويكون علي مسافة تبعد عنه من ١٠ - ١٥ ميلا، حتى يكون فى مأمن من الدفاعات الجوية المضادة.

- يضغط الطيار على أحد الأزرار فى آلية التحكم حيث يرسخ التصويب فى ذاكرة الكمبيوتر، ومن ثم ينقل المعلومات إلى جهاز الكمبيوتر الخاص بالصاروخ «مافريك ليزر» الذي يخزن بدوره هذه المعلومات فى ذاكرته الالكترونية
- عن طريق الاستشعار الحرارى يقيس الصاروخ المسافة بينه وبين الهدف بعد اطلاقه، فيما تبتعد المقاتلة عن منطقة الهدف فور اطلاق الصاروخ، بعد ان تكون اطلقت شعاعا ليزريا باتجاه الهدف يحدد مسار الصاروخ.

المواصفات والقدرات الادائية

النــــــوع : صاروخ موجه جو - ارض/ سطح، تكتيكى قصير المدي.

الطــــــول : ٢,٤٩ مترا.

وزن الرأس الحربي: ١٣٥ كيلو جرام، اما طرازه الموجه للدروع فتبلغ وزن رأسه ٦٠ كيلو جرام.

التـــــوجيه : موجه بأشعة الليزر، وهناك طراز موجه حراريا بالاشعة تحت الحمراء، فيما يوجه طرازه الاساسى الأول كهروى - بصرى تلفزيوني « T.VElectro-Optical » .

الســــرعة : ٨, - ٥٨, ماخ.

المـــدى الاقصي: ٢٢ كيلو متر.

★★★

** أرمات (Armat)

شأنه، شأن منظومة ومهام عمل الصاروخ البريطانى «آلارم» والامريكى (هارم) المخصصان لكبح الدفاعات الجوية. وقد شارك «أرمات» الفرنسى الصنع (شركة ماترا)، بدور هام فى ضرب ومهاجمة بطاريات الصواريخ والمدافع العراقية المضادة للطائرات والتى تمركزت فى الكويت على وجه التحديد.

وشكل «أرمات» أحد أهم الصواريخ الفرنسية جو - ارض/ سطح التى زودت بها المقاتلات الفرنسية فى عاصفة الصحراء من طرز«ميراج - إف -١» «MirageF-1» و «ميراج - ٢٠٠٠» «Mirage-2000» و «جاجوار» «Jaguar» ورغم ان العراق نجح قبل اندلاع ازمة الخليج فى الحصول على ترسانة ضخمة من هذا الصاروخ، شكلت عماد تسليح المقاتلات العراقية الفرنسية المنشأ من طراز «ميراج إف - ١»، إلا انه لم يثبت استخدامه، بل لم يحدث بالفعل اطلاق صاروخ واحد منه، نظرا لغياب سلاح الجو العراقي.

وحيث ان الصاروخ «أرمات» ينتمى إلى الجيل العالمى والأحدث فى الصواريخ التكتيكية جو- أرض/ سطح، فانه يتمتع بمزايا ومهام «الآرم» التى سبق الاشارة اليها، فيما يتبقى بعض من مواصفاته وقدراته التى تختلف بالضرورة عن «الآرم» البريطانى و «هارم» الامريكي

المقاييس والقدرات الادائية

الطــــــول : ٤,٢٥ مترا.

وزن الـرأس الحربي: ١٥٠ كيلو جرام.

التـــوجـــية :لاحق للإشعاعات الرادارية.

الســـــرعه : ٢ ماخ.

المـــدى الأقصـــي: ٣٥ كلم.

★★★

فضلا عن الصـواريخ الأربـعة السـابقه «آلارم، سلام، مافريك، أرمـات»، والتى لم تـشكل عماد تسليح المقاتلات التابعة للتحالف الدولى فحسب، بقدر ما قامت به من مهام اسفرت فى النهاية عن تدمير المنشآت العسكرية العراقية، وتعمية اجهزة الرؤية «الرادارات». فضلا عن ذلك، فان عشرات الطرز الاخرى من الصـواريخ جـو - أرض، قد ازدحمت وكثرت انـواعها وطـرزها ومـهامها، ومـنهم على سبيل المثـال «نـار الجحيم» الذى يسمى «هـل فـاير» الذراع الطويلة والقبضة القاتلة، التى انقضت من الحوامتين «أباتشي» و«كوبرا» فحصدتا مئات من الدبابات والآليات المدرعة العراقية. وهو ما يحدو بنا التحدث بمزيد من التفصيل عن هذا الصاروخ المضاد للدروع جو - أرض.

هل فاير(نار الجحيم)

يطلق عليه المصطلح العسكرى «AGM-ll »، ويمثل التسليح الـرئيسى للحوامـة القتالية «ايه اتش -٦٤ أبـاتشـى» «AH-64apache» كما يمكن ان تتسلح بـه عدد من الحوامات القتالية الامريكية مثل«كوبرا »و«سوبر كوبرا ».

وان كانت الصواريخ الاربـعة السـابقه ذكرها «الآرم، وسـلام، ومـافريك، ليزر، وآرمـات» اطلقت من المقاتلات، لتدمر المنشآت العسكرية العراقية، وتصيب اجهزة الرؤية لدفاعاتها الجوية بالعمي، فان الصاروخ جو - أرض المـضـاد للدروع «هـل فـاير» يكاد يكون رأس الحربة التى اضطلعت بضرب المدرعات العراقية، ولاسيما انه من طراز الجيل الثالث للصواريخ المضادة للدروع التى تتمتع بخاصية «اطلق وانس» «Fire&Forget »

وعلى ذلك تبلغ دقه هذا الصاروخ فى اصابة اهدافه مالا يقل عن ٩٥ فى المئه، ومن ابرز امكانات صاروخ «هل فاير»، تلك المتمثلة فى تمكنه من التقاط الهدف قبل وبعد الاطلاق على مستوى مرتفع ومنخفض.

المقاييس والقدرات الادائية

الطـــــول : ١,٣٦ مترا.

وزن الرأس الحربي: ٤٥,٧ كيلو جرام.

التـــوجيـــه : اتوماتيكى موجه «إطلق وانس».

الســـــرعة : ١ ماخ.

المـــدى الاقصـــي: ٨ كم.

كما انه يتم اطلاقه بأربع طرق:

- اطلاق ذاتى .
- اطلاق غير مباشر.
- اطلاق سريع.
- اطلاق مموج.

**** وماذا كان بترسانة العراق**

من صواريخ جو - سطح / ارض

مرة أخرى، مازالت علامات الاستفهام، التى اعقبت تحرير الكويت، حائرة ومُحيرة، بل تذهب إلى حد أبعد من ذلك، قد يصل إلى مستوى اللامنطق واللامقبول.

فبالنظر إلى الترسانة العراقية من الصواريخ جو- سطح / ارض والتى تقدر بنحو ٣٠٠ - ٤٠٠ صاروخ بعيد المدى، نجد إن افرازات «تجميد هذه الصواريخ»، تدعو للدهشة والاستغراب، وعموما، فان ترسانة الصواريخ العراقية جو- سطح / أرض تشتمل على:

* نحو ١٠٠ - ١٥٠ صاروخ من طراز «إيه .اس - ٤ كيتشن» «AS-4 Kitchen »
* ١٠٠- ١٥٠ صاروخ من طراز «إيه. اس - ٥ كيلت» «As-5 Kelt »
* ١٠٠ صاروخ من طراز«سى- ٦٠١» « C-601 »
* أعداد غير معروفه من طرز «أرمات» «إكزوسيت إيه إم- ٣٩» «ايه إس- ٣٠ ليزر».

وترجع أهمية هذه الترسانة على البعد التكتيكى، بل والاستراتيجى، إلى كون معظمها بعيد المدى، مما يتيح استعمالها من مقاتلات أو قاذفات، دون دخول الأخيرتان، المجال الجوى لقوات الائتلاف، والذى كان قريبا بل ومتاخما لمسرح العمليات، الذى كان يقع تحت سيطره العراق. وأبرز مواصفات واداء بعض الصواريخ العراقية، توضحه السطور التالية:

****إيه .إس - ٤ كيتشن «AS -4 Kitchen»**

صاروخ سوفييتى جو- سطح بعيد المدى، دخل الخدمة الفعلية فى أواسط الستينات، كتسليح رئيسى وأساسى للقاذفة الاستراتيجية المتوسطة المدى «توبوليف - ٢٢» «TU-22»

بيد أن التحسينات التى أدخلت على هذا الصاروخ، جعلته فى مصاف الصواريخ ذات الأهمية الاستراتيجية، التى تقوم بعمليات قصف بعيدة المدى، فى العمق المضاد.

ويتم توجيه هذا الصاروخ «أيه . س ـ ٤ كيتشن» عن طريق القصور الذاتى «توجيه باليستيكى»، مما يجعل من المستحيل عمليا التسويش على الصاروخ أو تضليله عن هدفه، كما أن سرعة هذا الصاروخ فى مراحل تحليقه الاخيرة، يكون من الصعب معها اسقاطه أو تدميره من قبل الدفاعات المضاده، فضلا عن ذلك، وكما أسلفنا ـ فان مداه الطويل يتيح إستخدامه من القاذفات أو المقاتلات دون دخولها المجال الجوى المضاد، وهو الأمر الذى يضفى عليه بُعدا استراتيجيا.

المقاييس والقدرات الادائية

الطـــــول : ١١,٣ مترا

وزن الرأس الحربى: مابين ٥٠٠ ـ ١٠٠٠ كيلو جرام من الذخائر التقليدية شديدة الأنفجار، كما أن الصاروخ مجهز لتزويده برأس نووية تكتيكية بقوة ١٠٠ ـ ٢٠٠ كيلو طن، فضلا عن ذلك، يمكن تزويده برأس كيميائية.

التـــوجـيه : باليستيكى بواسطة القصور الذاتى وفى مراحل النهائية من تحليق الصاروخ يكون رادارى فعلي.

الســرعة القصوى : ٢,٥ ماخ

المــدى الاقصـــى : ٣٠٠ كم

الدور العملياتى فى عاصفة الصحراء

يعتبر هذا الصاروخ (إيه. إس ـ ٤ كيتشن) «AS-4Kitchen» رغم ادائه وتقنياته العاليه، شأنه شأن العديد من الآليات العراقية، ولاسيما تلك التى تشكل الترسانة الجوية، حيث تم تحييدها بالكامل منذ اندلاع القتال فى الخليج.

واذا مااستطاعت العراق استخدام هذا الصاروخ فانه كان قادرا على اصابة أهداف بحرية وبرية، وضد السفن القتالية والمنشآت البحرية الحيوية.

وتعمل هذه الصواريخ عموما على القاذفات السوفيتية الاستراتيجية «توبوليف ـ٢٢»، Tu-22 فيما يظل فى الواقع امكان تسليح مقاتلات سوفيتية أخرى بهذا الطراز الصاروخى الاستراتيجي، وخاصه المقاتلة الهجومية الأحدث «سوخوى – ٢٤»، «Su-24»

بيد أنه من الثابت فعلا، ان العراق عجز تماما عن تزويد هذه الصواريخ بأي من رؤوس اسلحة التدمير الشامله سواء النووية أو البيولوجية أو االكيميائية

**** إيه.إس ـ ٥ كيلت «AS- 5 kelt»**

يشكل الصاروخ السوفيتى «إيه.إس ـ ٥ كيلت»، عماد تسليح القاذفه الاستراتيجية السوفيتية (توبوليف ـ ١٦)، «Tu-16» وحسب أكثر المعلومات دقة، فان إجمالى الترسانة العراقية من هذا الطراز يبلغ نحو ١٠٠ صاروخ، فيما تشير مصادر أخرى إلى ان الاجمالى يتجاوز ٢٥٠ صاروخ على الاقل. وتتعدد مهام هذا الصاروخ، حيث يستخدم ضد الاهداف البرية والبحرية، وتنفيذ عمليات قصف تكتيكى واستراتيجى ضد الاهداف الميدانية والحيوية كالمدن والقواعد الجوية والبحرية.

ونظرا لان توجيه هذا الصاروخ، يتم عن طريق ملاحقته للاشعاعات الرادارية الصادرة عن اجهزه الرادار المضادة،فانه يستعمل أيضا لقصف وتدمير قواعد الرصد والانذار الرادارى ومنصات الصواريخ المضادة للطائرات، شأنه شأن الصواريخ «هارم» و«آلارم» و «آرمات»

المقاييس والقدرات الادائية

ـ الطـــــــول : ١١,٣ مترا

ـ وزن الرأس الحربى: تقليديه فقط شديدة الانفجار بوزن ٥٠٠ كيلو جرام

ـ التــــوجــيه : الطراز الحالى لدى العراق، لاحق للاشعاعات الرادارية

ـ السـرعة القصوى: ١,٢ ماخ

ـ المـــدى الاقصـى: ٢٠٠ ـ ٣٠٠ كيلو متر (فيما يظل من الثابت ان الطراز المطور عن الصاروخ الاساسى، وهو اللاحق للاشعاعات الرادارية، يتجاوز مداه ٢٠٠ كيلو متر)

الوضع العملياتى فى عاصفة الصحراء

لم يتم استخدامه بشكل أو بآخر، حيث أن الذراع الطويلة التى تحمله «المقاتلات والقاذفات»، كان قد تم تحييدها بالكامل، لكن حالما نحن بصدد هذا الصاروخ، فمما يذكر له، ذلك الاداء المبهر فى حرب ١٩٧٣، حينما حملته القاذفات المصرية الاستراتيجية «توبوليف ـ ١٦» «Tu-16» لتدك به القواعد العسكرية والمطارات التابعة للعدو الصهيونى فى أرض سيناء الحبيبة.

«سى ـ ٦٠١» «C - 601»

صاروخ صينى، تم انتاجه خصيصا، لتسليح القاذفة الصينية «هـ ـ ٦ دى» «H- 6D»، والتى تعتبر نسخة من مثيلتها السوفيتية «توبوليف ـ ١٦»، بيد أن هذا الصاروخ له فاعلية عالية وخاصة ضد الاهداف والمنشآت البحرية.

المقاييس والقدرات الادائية:

الطـــــــول : ١١,٣ مترا

وزن الرأس الحربى: ٥٠٠ كيلو جرام

التـــوجـــيه : رادارى فعلى فى مراحل تحليقه النهائية

السـرعة القصوى : ١,٢ ماخ

المـــدى الاقصى : ١٢٠ كيلومتر

الوضع العملياتى: لم يستخدم .

**** «إيه.اس ـ ٣٠ ليزر» «AS - 30 Laser»**

يعتـبر الصـاروخ الفـرنسى (إيــه .اس ـ ٣٠ لــيزر» مـن أحـدث الصواريخ العـالمية «جـو ـ أرض/سطح)، نظرا لادائه العالى فى تنفيذ مـهمات القصف والهجوم الارضى ضد شتى انواع الاهداف الميدانية والتكتيكية الحيوية وفى مختلف الأحوال الجوية. ويستطيع هـذا الصـاروخ أن يصـل إلى هـدفـه فى زمن لايتعدى ٣٠ ثانية، نظرا لسرعته العالية التى تفوق سرعة الصوت والتى تبلغ ١,٣ ماخ على الأقل وقد سبق الاشارة إلى مواصفات ومقـاييس الصاروخ «أيه.إس ـ ٣٠ ليزر»، الذى يوجه نحو هدفه مقتفيا شعاع ليزرى، يتم إطلاقه نحو الهدف من المقاتلة .

**** اكزوسيت ايه ام ـ ٣٩ «Exocet AM - 39»**

تنسب كلمة اكزوسيت لأحد الاسماك المعروفة فى فرنسا، ومنذ حرب الفوكلاند، وهـذا الصـاروخ حديث الأوساط العسكرية، بف اليته العالية جدا ضد السفن القتالية والأهداف البحرية. ويجود حاليا من هذا الصاروخ ٤ طرز، اثنان منهما سطح ـ سطح مضاد للسفن يحملان الاسم العسكرى «MM - 38» و «MM - 40» «إم إم ـ ٣٨» و«إم إم ـ ٤٠»، يتم اطلاقهما من قطع قتالية بحرية «سفن سطح» مثل الزوارق الصاروخية والفرقاطات والمدمرات وسفن الحراسة، أما الطراز الثالث والذى يطلق عليه«اس ام ـ ٣٩» «SM - 39» فيطلق من الغواصات عموما .

بيد اننا بصدد طرازه الرابع الذى يحمل الاسم العسكرى«ايه ام ـ ٣٩» «AM- 39» وهو صاروخ جو – سطح مضاد للسفن، يتم اطلاقه من المقاتلات والحوامات، وزاد من الاهتمام الاعلامى على صعيد العسكريين حيال هذا الصاروخ، تلك الهجمات التى تعرضت لها السفن الايرانية خلال حرب الثمانى سنوات (٨٠ – ١٩٨٨) مع العراق، حيث استخدمته

العراق بفاعليته ضد ناقلات النفط التى كانت تتجه للشواطىء الايرانية، وذلك من خلال تسليح المقاتلات الفرنسية سوبر اتندارد التى حصلت العراق على ٥ منها من فرنسا على سبيل التأجير خلال حربها مع ايران، وكانت العراق تمكنت فى السنوات الاخيرة، بعد انتهاء الحرب الايرانية، من تسليح معظم مقاتلاتها من الطراز الفرنسى«ميراج إف ـ ١» «Mirage F-1» بصواريخ اكزوسيت، حيث ان هذه الصواريخ تتمتع عموما بمرونه عملياتيه تتيح لها العمل على معظم المقاتلات والحوامات والقاذفات ولاسيما الفرنسية منها.

ورغم ان ترسانة القاذفات والمقاتلات والصواريخ العراقية، لم تثبت أى دور فى عاصفة الصحراء. إلا انه يتبقى فى سياق التأريخ، ان المرة الوحيدة التى قامت بها ثلاث مقاتلات عراقية فى ٢٤ يناير من طراز ميراج إف – ١، كانت مسلحة بصواريخ جو- سطح من طراز «اكزوسيت ايه ام – ٣٩»، لكن شاعت الاحداث أو بالأحرى حالت مقاتلة سعودية من طراز «اف – ١٥ ايجل»، كان يقودها النقيب السعودى طيار عائض الشمرانى، من إتاحة الفرصة للمقاتلات العراقية، بإطلاق أى من حمولتها من صواريخ اكزوسيت ضد الأهداف والمنشآت البحرية السعودية. لا لتثبت عدم كفاءة اكزوسيت، بقدر ما تعمدت حرمان العراق من استخدام هذا الصاروخ الفعال ضد أهدافه.

أما عن المواصفات التفصيلية لهذا الصاروخ والذى ظل يلفت انتباه المراقيبن والعسكريين ليس خلال عمليات عاصفة الصحراء فحسب، بل منذ اثبات نجاحه فى حرب الفوكلاند عام ١٩٨٢ . فأهمها:

المنشـــــأ : من إنتاج شركة ايروسبسيال الفرنسية

النـــــوع :«اكزوسيت إيه إم – ٣٩»صاروخ موجه، جو- سطح متوسط المدى.

التـــوجـــيه : بالقصور الذاتى وراداري فعلي في مراحل تحليقه النهائية

الـــــدفع : صاروخي بمرحلتين، و يعمل بالوقود الصلب.

طول الصاروخ الكلى: ٤,٧٥ مترا.

القطــــــر : ٣٥سم

وزن الاطـــلاق : ٦٥٠ كيلو جرام

وزن الرأس الحربى : ١٦٥ كيلو جرام

الســرعة القصوى : ٠,٩٣ ماخ

المـدى الأقصـى : ٧٠ كلم.

ثانيا: الصواريخ ارض - جو المضادة للطائرات (SAM)

فرض الواقع العملياتي وميزان القوى الجوية فى حرب عاصفة الصحراء، نوعا من التقييد الاجبارى لترسانة هائلة من صواريخ الدفاع الجوى المضادة للطائرات، فى كلا الطرفين المتواجهين، وان اختلفت الظروف والدوافع التى اجبرت كليهما على عدم استخدام هذه الترسانة الضخمة من احدث الصواريخ المضادة للطائرات فى العالم.

فالسيادة الجوية لقوات الائتلاف الدولى فرضت منذ البداية، تراجعاً واضحاً لسلاح الجو العراقى الذى تم تحييده تماماً، مما اضطر الصواريخ المضادة للطائرات التابعة لقوات الإئتلاف الى التزام الصمت تماماً حيال سماء تمرح وتصول فيها الطائرات الصديقة، ولا أثر فيها لطائرة عراقية معادية واحدة، تحاول الاقتراب أو الهجوم.

كما اجُبرت عائلة صواريخ سام السوفيتية الشهيرة التى كان العراق يمتلكها قبل بداية "عاصفة الصحراء" علي الصمت التام أيضاً.. ولكن ليس بسبب غياب طائرات الائتلاف عن سماء العراق، وانما بسبب موجات الهجوم الجوى المفاجئ لطائرات التحالف التي صحبتها حرب الكترونية متقدمة معقدة أدت الى تعمية الرادارات العراقية تماماً، فيما تم تدمير معظم الدفاعات الجوية العراقية التى كانت قد فقدت العين التى تري بها «رادارات».. ولم يعد امامها الا ذلك المشهد الذى تكررت رؤيته منذ الهجوم الجوى ليلة ١٧ يناير علي بغداد، وطوال أيام الحرب بعد ذلك، وهو الضرب العشوائى بالصواريخ والمدفعية، دون تحديد موقع الهدف أو ارتفاعه وسرعته وغير ذلك وهو مايعرف عسكريا بـ "السد النيرانى".. وهو ما يفسر لنا الى حد بعيد سر انخفاض وتدنى خسائر القوات المتحالفة من الطائرات.. حيث تم اسقاط حوالى ٢٠-٢٥ طائرة فقط من بين الآف الطائرات التى قامت باجمالى ١١٠ الف طلعة أى أن النسبة لاتمثل ٠,٢ فى الألف؟!.. حتى هذه النسبة المتدنية ترجع الى طيران المقاتلات الدولية علـى ارتفاعات مخفوضة لضمان أصابة الأهداف العسكرية بدقة، والبعد قدر الامكان عن اصابة الأهداف المدنية.. وهو ما أكده فى تصريح خاص للمؤلفين اللواء اسماعيل شوقى مدير الحرب الالكترونية السابق بالقوات المسلحة المصرية.

وقد احتوت ترسانة الصواريخ أرض جو المضادة للطائرات لدى القوات الدولية على عدة طرز تمثل الاحدث والأقوى فى هذا المجال نذكر منها صواريخ باتريوت، هوك، رابيير، جافلين، ميسترال، كروتال (شاهين)، ورولاند.

وبينما نعرض للصاروخ الاكثر شهرة والأوفر حظاً فى حرب عاصفة الصحراء، وهو الصاروخ "باتريوت"، بشئ من التفصيل فى الباب الخاص بمباراته الشهيرة مع صواريخ

"سكاد" العراقية.. فسنحاول إلقاء بعض الضوء على بقية الطرز الحديثة الأخرى.

الصاروخ هوك «Hawk»

صاروخ موجه مضاد للطائرات متوسط المدى، يطلق من عربة مدرعة أرضية ثابتة، ويعد أحد أشهر الصواريخ المتوسطة المدى المضادة للطائرات فى العالم، ومن اوسعها انتشاراً واستخداماً.. وقد حصلت عليه القوات الامريكية فى مطلع الستينيات كما حصلت عليه حوالى ٢٤ دولة أخرى منها عدد كبير من الدول العربية «السعودية - مصر - الامارات - قطر - اليمن» بالاضافة الى مايربو على ٧٠ صاروخا لدى الكويت، استولت عليها العراق بعد الغزو مباشرة وقيل انهم فشلوا فى تشغيله.. ويتميز الصاروخ هوك، الذى يمثل المعادل للصاروخ السوفيتى المتقدم "سام-٦"، بكونه متعدد الاغراض، حيث يستخدم ضد الطائرات المحلقة على مختلف الارتفاعات الى جانب امكانية استخدامه للدفاع عن المنشأت والأهداف الأرضية الحيوية وحماية القوات البرية المتحركة فى ميدان المعركة.

المقاييس والقدرات الأدائية:

الطــــول : ٥,١ أمتار.

وزن الرأس الحربى: تناثرى شديد الانفجار بوزن ٥٤ كليو جرام.

التوجيــه : رادارى.

السرعة القصوى : ٢,٥ ماخ.

المــدى الأقصى : ٤٠ كليو متر.

تواجد الصاروخ "هوك" لدى القوات الامريكية المشاركة فى الائتلاف، حيث اصطحبت ٦٠ منصة على الاقل.. وخُصصت ثلاثون منها للقوات البرية، وثلاثون لمشاة البحرية (المارينز).. وتتألف بطارية الصورايخ "هوك" عادة من ٦ منصات اطلاق ثلاثية ثابتة او متحركة، تعمل بالتنسيق مع نظام كشف وتعقب وتوجيه رادارى محمول بدوره على متن عربة مدرعة.

كما توافرت صواريخ "هوك" لدى قوات الائتلاف الدولى، بكل من مصر والسعودية والامارات وقطر.

ويعرف الطراز الانتاجى الجديد الحالى من هذا الصاروخ باسم "هوك المحسن «Improved Hawk» ويتميز عن الطراز الانتاجى الأول "هوك" بادخال العديد من التحسينات والتعديلات التقنية والعملياتية أهمها يتعلق بالسرعة والمدى والارتفاع والتى تؤدى الى زيادة فاعلية استخدام الصاروخ.

رابيير Rapier «النار العمياء»

صاروخ بريطانى موجه ضد الطائرات قصير المدى يطلق من منصة أرضية ثابتة.. ويعد مشابها من حيث المهمات والمواصفات لسائر طرازات الجيل الحالى من الصواريخ القصيرة المدى المضادة للطائرات مثل «كروتال، شاهين» «رولاند»، «تشابرال»، "سام-٨/٩/١٣".. وهو يعتبر فعالا ضد الطائرات المحلقة على ارتفاعات منخفضة.. ولكن الأحوال الجوية السيئة تحد من هذه الفاعلية، لذلك تم تطويره بحيث يتمتع بامكانية توجيهه راداريا، وأطلق عليه اسم "رابيير بلايندفاير". أى النار العمياء وقد استخدمت هذه الصواريخ على نطاق واسع خلال حرب جزر "فوكلاند" بين الأرجنتين وبريطانيا.. حيث أكدت مصادر بريطانية كفاءة الصواريخ "رابيير" وتمكنها من اسقاط ١٤ مقاتلة وقاذفة أرجنتينية، اضافة الى اصابة واعطاب ٦ طائرات اخرى.

المقاييس والقدارت الادائية:

الطــــــــول : ٢,٢٥ متر.

وزن الرأس الحربى: شديد الانفجار شبه خارق للدروع بوزن ٥,٠ كليو جرام.

التـــوجـــــــيه : كهرو بصرى نصف اوتوماتيكى مع امكانية اضافة جهاز توجيه رادارى.

السرعة القصــوى : ٢ ماخ.

المـــــدى الاقصى : ٦,٥ كيلو متر.

توافر الصاروخ "رابيير" فى حرب «عاصفة الصحراء»، لدى كل من القوات البريطانية ٢٤ منصة اطلاق رباعية.. بالاضافة الى توافره لدى كل من الامارات العربية المتحدة «٤بطاريات تتألف من ٢٤ منصة» وقطر "٤ منصات اطلاق" وسلطنة عمان "٢٨ منصة إطلاق".

★★★

چافلين «Javelin»

صاروخ موجه مضاد للطائرات، يطلق من الكتف قصير المدى. تم تطويره فى مطلع الثمانينيات عن الصاروخ بلو بايب، الذى تمتلكه سلطنة عمان، ليحل محله فى صفوف القوات البريطانية بدءا من منتصف الستينيات.

ويتميز بإضافة "چافلين" بإضافة تحسينات عامة على قدراته الادائية تتعلق، بالسرعة والارتفاع والمدى، مما يزيد فاعليته ضد مختلف أنواع الأهداف الجوية المحلقة على

ارتفاعات مخفوضة ومسافات قريبة.. كما تم تزويده بنظام توجيه جديد شبه اوتوماتيكى من أجل زيادة دقته فى اصابة اهدافه.

ويعد الصاروخ قصير المدى «چافلين» متوازناً مع الصواريخ الحديثة المضادة للطائرات والمحمولة على الكتف مثل «ستينجر» الامريكى، "وسام-١٤" السوفيتى.

المقاييس والقدرات الادائية:

الطـــــول : ١٤٠ متر.

الرأس الحـــربى : تناثرى شديد الانفجار.

التـــوجـــيه : كهرو بصرى (تليفزيونى)، نصف اوتوماتيكى.

السرعة القصوى: ٢ ماخ.

المـدى الاقصـــى : ٤٠٠٠ متر.

وتوافر هذا الطراز الحديث من الصواريخ قصيرة المدى المضادة للطائرات فى مسرح العمليات، لدى القوات البريطانية (٧٢ قاذف تطلق من الكتف).. بالاضافة الى توافر عدد آخر منه يقرب من ٢٨ صاروخاً لدى سلطنة عمان، التى تمتلك الطراز الأقدام منه ايضاً (بلوبايب) كما أشرنا من قبل.

ميسترال - Mistral

صاروخ فرنسى قصير المدى مضاد للطائرات.. يمكن إطلاقة من منصة أرضية ثابتة أو عربة مدرعة أو قواذف بواسطة الأفراد، كما يمكن تركيبه على السفن والزوارق.

تم تطوير هذا الصاروخ فى مطلع الثمانينات، والتحق بالخدمة الفعلية فى الجيش الفرنسى فى النصف الثانى من عقد الثمانينات.. ويعد من أحدث الصواريخ قصيرة المدى المضادة للطائرات في العالم، المخصصة ضد الطائرات والأهداف الجوية المحلقة على ارتفاعات منخفضة ومسافات قريبة.. وهو فى هذا المجال يمثل منافساً خطيراً لصواريخ «ستينجر» الامريكى، «چاڤلين» البريطانى، «سام - ١٤» السوڤييتى، و«ر. ب. س - ٧٠ راى رايدر» السويدى.

* **المقاييس والقدرات الادائية :**

- الطـــــــــول : ١,٨ متراً
- وزن الرأس الحربى : تناثرى شديد الانفجار بوزن ٣ كيلو جرام.
- التـوجيـــــــــه : بالأشعة تحت الحمراء.

– السرعة القصوى : ٢,٦ ماخ.

– المدى الأقصى : ٦ كيلو متر.

توافر الميسترال فى مسرح العمليات لدى القوات الفرنسية التى اصطحبت « ٢٤ قاذف صواريخ» من هذا الطراز المتقدم.. وفيما عدا ذلك لم يثبت امتلاك أى من الدول المتحالفة لهذا الطراز الفرنسى الحديث.

★★★

«كروتال.. شاهين»

«Crotale - shahine»

طرازان متشابهان تماماً، مع بعض الاختلافات البسيطة لصاروخ فرنسى قصير المدى موجه مضاد للطائرات، ثبتت فاعليته الكبيرة ضد الأهداف الجوية، المحلقة على ارتفاعات منخفضة، ومسافات قريبة.. وهو يستخدم بصورة أساسية لمهمات الدفاع الجوى عند النقطة، لحماية القوات البرية فى الميدان، أو الدفاع عن الأهداف والمنشآت الحيوية والاستراتجية المدنيةوالعسكرية.

وتم تطوير الصاروخ "كروتال" بعد دخوله الخدمه فعلياً خلال فترة السبعينات، بناء على طلب خاص من المملكة العربية السعودية واطلق عليه اسم «شاهين».. حيث أدخلت عليه تحسينات وتعديلات متنوعة، ليكون اكثر ملاءمة للاحتياجات العلمية للجيش السعودى، وخاصة فيما يتعلق بمتطلبات القتال فى المناطق الصحراوية الحارة.. ويتميز «شاهين» عن "كروتال" بفاعليته الأفضل فى المدى والارتفاع والقدرة على مقاومة محاولات التشويس المضاد.

وتعد الصواريخ «شاهين» حالياً من أهم ركائز نظام الدفاع الجوى السعودي.

* **المقاييس والقدرات الادائية للصاروخين :**

– الطول : ٢,٩٥ متر (كروتال).. (٣,١٥) متر (شاهين).

– وزن الرأس الحربى : تناثرى شديد الانفجار بوزن ١٤ كيلو جرام.

– التوجيه : بالأشعة تحت الحمراء + رادارى شبه فعلى + امكانية احتياطية لتوجيه الصاروخ «تليفزيونياً».

– السرعة القصوى : ٢,٣ ماخ (كروتال). ٢,٥ ماخ (شاهين).

– المدى الأقصى : ٨,٥ كيلو متر (كروتال). ١٢ كيلو متراً (شاهين).

يتم حمل الصاروخين واطلاقهما من عربة مدرعة متحركة أو منصة ثابتة.. ويختلفان فقط

في طراز العربة المدرعة.. حيث يحمل "كروتال" الرباعى، الذى يحتوى على اربع قوذاف لإطلاق الصواريخ على عربة مشتقة من العربة المدرعة «بانهارد ايه. إم. إل»، بينما يحمل بقواذفه الستة على عربة مشتقة من هيكل الدبابة «إيه. إم. اكس -AMX-30»†شاهين ٣٠»».

وقد توافرت صواريخ "كروتال" فى مسرح العمليات لدى السعودية والامارات.. بالاضافة إلى شاهين «كروتال البحرى» على متن ٤ فرقاطات سعودية فرنسية الصنع من فئة «المدينة».

★★★

رولاند - Roland

صاروخ فرنسى المانى قصير المدى موجه مضاد للطائرات، يطلق من عربة مدرعة. بدأ دخول الخدمة خلال السبعينات.. وهو كسائر الطرازات الحديثة من الصواريخ قصيرة المدى المضادة للطائرات يخصص لمهمات الدفاع عن النقطة وحماية القوات البرية والاهداف الحيوية، ضد الطائرات المحلقة على ارتفاعات منخفضة ومسافات قريبة.. وتحمل هذه الصواريخ ثنائياً ورباعياً على متن عربة مدرعة، تشكل فى الوقت نفسه منصة إطلاق متحركة.. وانتج منها حديثاً طراز عرف باسم «رولاند - ١»، حيث يتم توجيهه بواسطة كاميرا تليفزيونية يتحكم بها الرامى.. وظهر طراز آخر عرف باسم «رولاند - ٢»، قادر على العمل فى مختلف الأحوال الجوية والرؤية بفضل جهاز توجيهه الرادارى.

المقاييس والقدرات الأدائية :

الطـــــــــول : ٢٫٤٠ مترا.

وزن الرأس الحربى : تناثري شديد الانفجار بوزن ٦٫٥ كيلو جرام.

- التوجـيـــــه : بالأشعة تحت الحمراء + كهروبصرى (تليفزيونى) نصف اوتوماتيكى فى الطراز «رولاند - ١».. ورادارى فى الطراز «رولاند - ٢».
- الســرعة القصوى : ١٫٦ ماخ.
- المـــدي الأقصـى : ٥ و٦ كيلو متر.

وقد استخدمت صواريخ رولاند في كل من حرب «فوكلاند» بين بريطانيا والأرجنتين، حيث نجحت فى إسقاط وإصابة عدة طائرات بريطانية. وفى حرب الخليج بين العراق وإيران، التى نجحت فيها صواريخ «رولاند» العراقية باسقاط عدة مقاتلات ايرانية من طرازى «ف - ٤ فانتوم» «F-4» و «ف - ٥ تايجر» «F-5Tiger» .. ولكنها بالطبع لم تفعل شيئاً فى حرب الخليج الثانية (عاصفة الصحراء).. ولم نسمع أن صاروخاً عراقياً من هذا الطراز أسقط إحدى مقاتلات أو قاذفات قوات الإئتلاف.. رغم أن العراق كان يمتلك منها اكثر من ٣٠ بطارية.

وبجانب العراق، تواجدات صواريخ «رولاند» قصيرة المدي المضادة للطائرات لدى القوات القطرية.

★★★

بالاضافة إلى هذه الطرز الحديثة التي تناولناها بشيء من التفصيل.. تواجدات العديد من الطرز التى امتلأت بها ترسانة صواريخ الدفاع الجوى لدى قوات الائتلاف والقوات العراقية نحصرها فيما يلى :

– «ستينجر» الأمريكي.. قصير المدى، يطلق من الكتف، ويتم توجيهه بالأشعة تحت الحمراء.. يحمل رأساً شديد الانفجار وزنه ٣ كيلو جرام.. السرعة ٢ ماخ.. المدى الأقصى ٥ كيلو متر وقد تم تطويره عن الصاروخ الامريكى المضاد للطائرات «رد آى»، وتواجد على مسرح العمليات لدى المملكة العربية السعودية.

– «ستاندارد» الأمريكي.. متوسط المدى يطلق من السفن والزوارق، توجيهه رادارى.. يحمل رأساً شديد الانفجار بوزن ٨٠ كيلو جرام.. السرعة ٢.٢ ماخ والمدى ٣٠ كيلو متر.. وهو أحد أهم الطرازات العاملة فى الأسطول الامريكى، كصاروخ دفاع جوى متوسط المدى.

– «سبارو» الأمريكي.. قصير الدي، ويطلق من منصته أرضية ثابتة أو السفن والزوارق (سى – سبارو).. يتم توجيهه رادارياً.. يحمل رأساً شديد الانفجار وزن ٣٠ كيلو جرام.

السرعة ٣,٥ ماخ.. المدى ١٨ كيلو متراً.. وهو فى الأساس صاروخ جو – جو مازال يستخدم على نطاق واسع.

–«شابرال»

صاروخ امريكي.. قصير المدى، يطلق من عربة مدرعة، يعمل بالأشعة تحت الحمراء.. الرأس الانفجاري وزنه ٥ كيلو جرام السرعة ١٫٥ ماخ.. المدي ٣ كلم.

– «اسبايد» الايطالى

.. قصير المدى، يطلق من منصة ثابتة أو من الزوارق والسفن.. توجيهه رادارى.. رأسه الانفجارى يزن ٣٥ كيلو جرام.. والسرعة ٣٫٥ ماخ.. المدى ١٨ كيلو متراً.

– «ر. ب. س – ٧٠ راى رايدر»

صاروخ سويسرى.. قصير المدي، يطلق من منصة ثابتة أو متحركة أو بواسطة الافراد.. توجيهه باشعة الليزر.. الرأس الحربى الانفجارى يزن ١ كيلو جرام.. السرعة ١٫٥ ماخ.. المدى ٥كلم. يعتبر واحداً من اكثر الصواريخ الخفيفة المضادة للطائرات فاعلية فى العالم.

– «رد آى»

صاروخ أمريكى.. قصير المدى، يطلق من الكتف.. يعمل بالاشعة تحت الحمراء.. الرأس

الانفجارى ١,٥ كيلو جرام. السرعة ١,٥ ماخ.. المدى ٣,٤ كيلو متر.. يعادل الصاروخ السوفييتى «سام – ٧».

– **«عين الصقر» المصرى..**

صاروخ مصرى موجة مضاد للطائرات يطلق من الكتف قصير المدى، وقد بدأت مصانع الهيئة العربية للتصنيع فى انتاجه منذ العام ١٩٨٤ تقريبا، كنسخة مطورة من الصاروخ السوفيتى (سام–٧).

المقاييس والقدرات الادائية :(ارقام تقريبية)

– التوجيه : موجه بالاشعه تحت الحمراء.

– الطول : ١,٣ متر.

– وزن الرأس الحجرى : ٢,٥ كيلو جرام.

– السرعة : ١,٥ ماخ.

– المدى الاقصى الفعال : ٣,٦ – ٥ كيلو متر.

الاقصى الفعال : ١٥٠٠ متر.

– الطراز المصرى : يتمتع بقدره أفضل على مقاومة عمليات التشويش الحرارى.

عائلة سام

– عائلة «سام» السوفيتية باجيالها المختلفة.. «سام – ٢ – ٣ – ٦ – ٧ – ٩ – ١٣ – ١٤– ١٦» ولأن هذه العائلة الصاروخية تحظى إعلاميا في المنطقة العربية منذ نجاحها العملياتى فى حرب ١٩٧٣، ونظرا لتوافر وجودها بمعظم الجيوش العربية ومنها الكويت على سبيل المثال، سنعطى لها قدرا من التفصيل، مع الاخذ في الاعتبار أن طرزها الاستراتيجية مثل «سام – ٥» يقتصر وجوده بليبيا وسوريا، وقد فشلت العراق فى الحصول على صواريخ سام – ٥ من ليبيا، بعد محاولات وصلت إلى حد استعداد العراق لتقديم ١٢ أسيرا امريكيا مقابل حصولها على هذه الصواريخ التى يتردد بين الخبراء العسكريين فعاليتها ضد الصواريخ الباليستية، شأنها شأن الصاروخ الامريكى باتريوت (انظر تحليل عسكرى منشور فى مجلة الدولية الباريسية).

ثالثا: الصواريخ جو – جو

وهى الصواريخ التى تطلق من المقاتلات والحوامات (الهليكوبتر)، ضد أهداف جوية، ورغم إرتفاع مستوى وتقينه طرز الصواريخ جو – جو الموجودة لدى قوات الائتلاف الدولى، إلا انها قامت بدور محدود ، ليس لشئ آخر ، سوى عدم وجود طائرات عراقية ، سواء لاعتراض المقاتلات الهجومية التى كانت تقوم بقصف الاهداف العراقية فى الكويت

والعراق، أو طائرات عراقية تقوم بعمليات هجوم أو قّصف فى مسرح العمليات عموما .. بإستثناء حادثة ٢٤ يناير ١٩٩١، والذى تمكن من خلالها النقيب طيار عائض الشمرانى بسلاح الجو الملكى السعودى من أسقاط مقاتلتين عراقيتين من طراز (ميراج إف – ١) «Mirage F-1» بصواريخ جو – جو متوسطة المدى من طراز (سبارو – ٧إف) (..ملحوظة : لمزيد من التفاصيل حول تكتيك سقوط المقاتليتين العراقيتين ، انظر الجزء الخاص بالمقاتلات الهجومية التكتيكية والمتعددة الأغراض فى (د) من الباب الأول من هذا الفصل) ونشير هنا إلى بعض طرز الصواريخ جو – جو التى سُلحت بها مقاتلات الائتلاف الدولى، رغم أن عددا كبيرا منها لم يتم استخدامه :

«سباور – ٧ إف» sparrow-7F

شكل عماد التسليح جو – جو لمعظم المقاتلات الامريكية والسعودية فى مسرح العمليات ، وبرز هذا الصاروخ بعد نجاحه فى اسقاط مقاتلتين عراقيتين .

ويعتبر صاروخ «سبارو» الامريكى المنشأ ، من اقدم الطرز التى يعود تاريخها إلى آواخر الاربعينيات ومطلع الخمسينيات حيث اعتبر أول صاروخ جو – جو موجه بالرادار، وخصص لمهمات الاعتراض والمطاردة على طائرات «إف – ١٤ تومكات» «F-14Tomcat» المطاردة المعترضة ، و«إف – ١٥ ايجل» «F-15E»، والمتعددة الأغراض القاذفة «إف – ٤ فانتوم» «F-4» و«إف – ١٦فالكون» «F-16Falcon».

وعبر هذه السنوات الطويلة ، نجحت الشركة المنتجة «جنرال ديناميكس» للصاورخ فى ادخال المزيد من التحسينات عليه

وأهم القدرات الادائية والمواصفات

الطــــــــــول : ٣٫٧ مترا

وزن الرأس الحربى : ٤٠ كيلو جرام

السرعة القصـوى : ٤ ماخ (اى اكثر من ٤٢٠٠ كلم / ساعة)

المدى الادنى الفعال : ٦٠٠ متر

المـــدى الاقصـــى : ٤٥ كيلو متر (متوسط المدى)

التــوجيـــــه : رادارى شبه فعلى بموجه متواصلة

وتتنوع طرز هذه الصواريخ التى تحمل الاسم العسكرى (إيه آى إم –٧ سبارو) إلى عدة طرز استخدمت بالفعل فى عاصفة الصحراء أهمها(AIM-7F) و (AIM-7E) و (-AMI

7M) ربما خلاف الاداء العملياتي لهذا الصاورخ، الذي اسقط المقاتلتين العراقيتين، ظلت الترسانه الصاروخيه التي سُلحت بها قوات الائتلاف الدولي من النوع جو – جو بلا عمل يذكر ، لكي يبقى من المهم ذكر موصفات بعض الطرز ، والتي قامت باسقاط عدد غير قليل من المقاتلات العراقية التي اشتركت بشكل محدود في الأيام الأولى لإندلاع القتال في السابع عشر من يناير ١٩٩١ .

صاورخ فونيكس : phoenix

الصاورخ الامريكي جو – جو بعيد المدى الذي مازال مقتصرا استخدامه على سلاح الجو الامريكي، ويعتبر هذا الصاروخ المتقدم والأحدث في الاداء التقني والتكنولوجي، عماد تسليح المقاتلة «اف –١٤ تومكات» «F-14Tomcat» التي تزود بـ ٦ صواريخ منه ، يُمكن المقاتلة من تدمير ٦ أهداف في الجو في آن واحد .

وظهر هذا الصاروخ في مطلع السبعينات ، مطورا خصيصا للمقاتلة اف – ١٤ تومكات، ليتناسب مع اداء رادارها الذي يعد من اكبر الرادارات في العالم الذي يركب بمقاتلة، والذي يبلغ مداه الاقصى ٣١٥ كيلو متر على الارتفاعات العالية ، ١٢٠ كلم على الارتفاعات المخفوضة.

واحتل«فونيكس» الذي يحمل الأسم العسكري (ايه آي إم –٥٤ فونيكس) «AIM-54 Phoenix » أهميته الاستراتيجية ، حتى صار ورغم محدودية استعماله العملياتي – مثار حديث وإعجاب خبراء الجو لسببين:

اولهما : مداه الاقصى الذي يصل إلى ٢٠٠ كيلو متر ، حتى انه يعتبر الصاروخ الوحيد في العالم جو–جو الذي يصل إلى هذا المدى

ثانيا : سرعته القصوى التي تقترب من ٦٠٠٠ كيلو متر/ساعة حيث يبلغ ٥ ماخ

المواصفات والقدرات الادائية

– الطول : ٤ أمتار
– القطر : ٣٨٠ ملم
– وزن الرأس الحربي : ٦٠ كيلو جرام
– السرعة القصوى : ٥ ماخ
– المدى الادنى الفعال : ١ كلم
– المدى الاقصى الفعال : ٢٠٠ كلم .

جدول يوضح أهم المواصفات والقدرات الادائية لصواريخ سام.

النظام الصاروخى	المدى الاقصى «كيلومتر»	نوع الرأس الحربى	ملاحظات
سام – ١	٥٠	نووى – تقليدى	يعادله فى الغرب الصاروخ نيك اجاكس
سام – ٢	٥٠	نووى – تقليدى	.. .. نيك هيركوليس
سام – ٣	٣٠	نووى – تقليدى	.. .. نيك اجاكس
سام – ٤	٧٠	تقليدى	لا يوجد فى المنطقة العربية
سام – ٥	٣٠٠	تقليدى	فشلت العراق فى الحصول عليه من ليبيا
سام – ٦	٣٠	تقليدى	يعادله فى امريكا هوك
سام – ٧	٧	تقليدى	يعادله الصاروخ الغربى رد آى
سام – ٨	٨	تقليدى	.. .. .. رولاند
سام – ٩	٥٠	تقليدى	يوجد بالعراق
سام١٠	١٠٠	تقليدى	يعادل باتريوت
سام – ١١	٣٠	تقليدى	مثل النظام سام ٦
سام – ١٢	١٠٠	تقليدى	شابرال
سام – ١٣	٨	تقليدى	يوجد بالعراق
سام – ١٤	غير معروف	تقليدى	ستينجر
سام – ٢١	٢٥	تقليدى	دخل الانتاج فى ١٩٧٨

سايد وايندر Sidewinder

اكثر الصواريخ انتشارا ، وتسليحا ليس لمعظم المقاتلات الامريكية فحسب ، بل والمقاتلات الأوروبية ، لدرجة أن دولة الامارات أجلت استلام صفقه «الميراج -٢٠٠٠» «Mirage - 2000» من فرنسا «٣٦ مقاتلة» لحين تعديل نقاط التعليق علي المقاتلة، لتتلاءم مع حمل صواريخ «سايد وايندر».

وبالفعل استجابت شركة «داسو بريجييه الفرنسية» وجرى تعديل «ميراج - ٢٠٠٠» «Mirage - 2000» التى سلُمت للامارات بعد ذلك، وتم تزويدها لصواريخ «سايد وايندر».

ورغم ان هذا الصاروخ دخل الخدمة الفعلية منذ نحو ٣٠ عاماً كاملة، إلا ان توجيهه حراريا أكسبه تلك الأهمية، وانعكس ذلك على انتاج نحو ٢٠ طرازا مطورا عن النموذج الاساسى، حتى بات هذا الصاروخ بمرونته العملياتية قادرا على العمل على بعض المقاتلات السوفيتية، ويتألف اسمه العسكرى الكامل من «أيه أى أم -٩ سايد وايندر» «AIM-9Side Winder» ، ومن أهم طرزه التى عملت فى عاصفة الصحراء الطرازين «AIM-9J» و«AIM-9P» وكذلك الطراز الذى تفوق عليهما «AIM-9L» والذى يعرف باسم «سوبر سايد وايندر»

المواصفات والقدرات الادائية:

- الطـــول : ٣,١٠ مترا
- وزن الرأس الحربى :١١,٥ كجم.
- السرعة القصوى: ٢,٥ ماخ
- المدى الادنى الفعال: ٦, كليو متر
- المدى الاقصى الفعال : ١٠ كليو متر.
- التوجيه : بالاشعة تحت الحمراء.
- الدفع : صاروخي بمرحلة واحدة، ويعمل بالوقود الصلب.

سكاى فلاش Sky Flash

على أساس مبدأ «انظر تحت - اطلق تحت) «Look Down-Shoot Down» تم تصميم الصاورخ البريطانى «سكاى فلاش» الذى يتمتع بمقدرة ملاحقة الاهداف المحلقة على ارتفاع يقل عن إرتفاع المقاتلة، وان كنا اشرنا واكدنا مرارا، ان صواريخ جو-جو لم تشترك كما ينبغي، لأسباب تراجع القوة الجوية العراقية، فان صاروخ سكاى فلاش تمكن من اسقاط بعض المقاتلات العراقية حين عزمها اعتراض أو الاشتباك مع المقاتلة

البريطانية الاعتراضية «بانافيا تورنادو - ايه دى. فى» «Panavia Tornado ADV» التى عملت بسلاحى الجو الملكى السعودى والبريطانى .

والصاورخ سكاى فلاش ، أحد أحدث طرز صواريخ جو -جو الموجهة (راداريا) ، وأسرعها على الاطلاق بعد «فونيكس» الامريكى

الموصفات والقدرات الادائية

- الطـــــول : ٣,٧ مترا .
- وزن الرأس الحربى : ٣٠ كيلو جرام
- الســرعة القصوى : ٤ ماخ
- المدى الادنى الفعال : ٦٠٠ متر
- المدى الاقصى الفعال : ٥٠ كيلو متر
- التـــوجـيه : رادارى شبه فعلي بموجه متواصلة

★★★

ماترا - ٥٣٠ «Matra-530»

صاروخ فرنسي جو - جو بعيد المدى موجه مداه الاقصى ١٨ كلم، وسرعته ٢,٧ ماخ، ويشكل احد أهم الصواريخ جو - جو التى يتم بها تسليح المقاتلات الفرنسية «ميراج -٥» «Mirage-5» بالامارات، «وميراج إف - ١» «Mirage F-1» بالكويت والعراق والقوات الفرنسية بالائتلاف الدولى .

ويوجد منه نموذج مطور تحت اسم «ماترا سوبر - ٥٣٠» «Super Matra - 530»، ويبلغ طوله ٣,٥ متر، وسرعته القصوى ضعف سابقة اذا تبلغ ٤,٥ ماخ، اما مداه الاقصى فيصل إلي ٣٥ كلم .

قنابل.... قنابل.... قنابل

عشرات الانواع من القنابل، السابحة، والذكية، والآف الاطنان من الذخائر «نحو ٨٥ ألف طن» حملتها مقاتلات وقاذفات القوة الجوية للائتلاف الدولي، وألقتها على المنشآت والقوات العراقية، فدب الرعب في قلوب الجنود، ومن استطاع منهم الهرب، شد رحاله وترك سلاحه وهرب، ومن بقى قُتل أو وُضع فى الأسر، أو عاد لبغداد يجر أذيال غرور قائدهم صدام حسين.

والقنابل بمختلف طرزها، وانواعها، وتقسيماتها، تؤدى مهام الصواريخ جو-ارض/سطح، لكن بمساحة تدميرية أقوى وأوسع انتشاراً. ويكفى أن نشير أن الدمار الذى لحق بمدينتى ناجازاكى وهيروشيما اليابانيتين، مازال عالقا بأذهان البشرية، والسبب قنبلة وليس صاروخا، لكنه مع الفارق، حيث ان قنبلة هيروشيما نووية.

وقدر المراقبون حجم الاطنان التى القيت على المنشآت العسكرية العراقية بنحو ٨٥-٩٠ألف طن من الذخائر المتنوعة.

وتعتبر القنابل بمختلف انواعها اداه تدمير بالغة الخطورة، ورغم انها لاتحتاج إلى تقنية عالية، لالقائها من الطائرة، فيما توصلت شركات الاسلحة، إلى قنابل جديدة وحديثة وفتاكة تدميريا فى نفس الوقت، يطلق عليها«القنابل الذكية» أو «**Smart Bomb**» والتى باتت تضم بدورها عدة طرز مختلفة.

وسجلت عاصفة الصحراء، مهمة جديدة للقنابل التى القيت على بعض المنشآت العسكرية العراقية، ولاسيما القنبلة التى القتها المقاتلة الهجومية الاستراتيجية «الشبح» اف – ١١٧ايه، أو القاذفة «الشبح» «بى-٢» على المخبأ السرى العسكرى بالعامرية ببغداد حيث تمكنت القنبلة من اختراق حائط خرسانى (السقف) بسماكة تجاوزت ٤ أمتار من الخرسانة المسلحة.

اما على صعيد المهام الأخرى، لعبت القنابل التى القيت من القاذفة الاستراتيجية العملاقة «بى-٥٢» «B-52» والتى تحمل نحو ٢٥طنا من الذخائر، لعبت دورا بارزا فى إضعاف الروح المعنوية للجنود العراقيين، من جراء عمليات القصف المتتالية على المواقع العسكرية خاصة فى شمال الكويت وجنوب العراق، حيث تمركزت قوات الصفوة فى الجيش العراقى «قوات الحرس الجمهورى»

أما الأمر الذى مازلنا نعتبره من أبرز علامات خطة التحالف، والتى أسفرت نتائجه، عن تحييد سلاح الجوى العراقى فى المعركة الجوية التى بدأت فى ١٧يناير١٩٩١، كمقدمة للهزيمة التى لحقت بمجمل القوات العراقية، هو مايتعلق بالقنابل التى دكت مخابئ الطيران العراقى، رغم إرتفاع تقنية إعدادها، من خلال كبريات الشركات الأوروبية المتخصصة فى الإنشاءات الخرسانية.

وقد أجبر هذا الأمر (تدمير مخابئ الطيران العراقى)، القيادة العراقية على ضرورة التخلص مما لديها من مقاتلات، وهو ماعرف بهروب أو تهريب المقاتلات إلى ايران.

عموما، مئات الطرز من القنابل، قيد معلومات متوافرة من قلب الاحداث، قد تحتاج وحدها لمؤلف ضخم، يشرح تفاصيلها ودورها، بيد اننا سنحاول قدر الامكان توصيل بعض المعلومات الهامة التى تهم القارئ بشكل رئيسى، فيما تتبقى تفاصيلها الأخرى التى تهم العسكريين غير ذى ضرورة.

**** بيف واى Paveway**

واحدة من عشرات القنابل التى تنتمى لعائلة «القنابل الذكية»، ظلت حيازتها مقتصرة فى منطقة الشرق الأوسط على الكيان الصهيونى، لكن هناك انباء غير مؤكدة، تشير إلى احتمال تزويد بعض القوات المسلحة العربية بهذا النوع.

وتستطيع «بيف واى» إصابة اهدافها بدقة متناهية، بعد إلقائها من المقاتلة أو قاذفة القنابل، حيث يتم توجيهها عن طريق أشعة الليزر التى تتبعها منذ إلقائها من الطائرة حتى الهدف المراد تدميره، وتشمل عائلة هذه القنابل على طرز مختلفة، تتباين بإختلاف وزن رأسها الحربى المدمر (الرأس الحربى) والذى يتراوح بين ٢٢٫٥ كيلو جرام حتى قرابة وزن

الطن (!!). وتسمى هذه القنابل عامة بالقنابل الانزلاقية السابحة الموجهة أو القنابل الذكية (Smart Bomb)

وقنبلة «بيف واى» عموما عباره عن مجموعة من القنابل شديدة الانفجار من أوزان مختلفة، أضيف لكل قنبلة صغيرة جنيحات وزعانف ذيلية (السمكة) من اجل تأمين انزلاقها أو سبأحتها من الجو حتى هدفها على الأرض، وهو مايعرف عسكريا (ايروديناميك)

وشكلت قنابل «بيف واى» الجزء الأكبر، بل رأس الحربة من مجموع الاطنان التى القيت على العراق، وتم استعمال ٣ طرز منها الأولى «جى. بى يو- ١٢» «GBU-12» بوزن ٢٢٥كجم، و«جى. بى. يو-١٦» «GBU-16» بوزن نصف طن تقريبا، أما «جى. بى. يو-١٠» «GBU-10» فهى مؤلفة من قنبلة زنتها تتراوح بين ٩٠٠- ١٠٠٠كيلو جرام اى مايعادل طنا من الذخائر شديدة الانفجار.

وأهم مواصفات قنابل بيف واى التى تسمى «الطريق الممهد».

-**امريكية المنشأ**، وقنبلة انزلاقية موجهة.

-وزن الاطــــلاق : ١١٠٠كيلو جرام فى حالة الطراز (جى. بى. يو- ١٠) و ٥٥٠كيلو جرام فى حالة الطراز (جى. بى. يو-١٦)، أى انه يختلف بإختلاف القنبلة.

- السـرعة القصـــوى : ٧و - ٨و ماخ (اقل من سرعة الصوت قليلا)

- المدى الاقصــى : ١٠-١٢كيلو متر

-الموعد العملياتى لدخول الخدمة: اواسط السبعينات

- المقاتلات التى القيت منها: معظم المقاتلات الهجومية التكتيكية والاستراتيجية وقاذفات القنابل والمقاتلات الهجومية متعددة الاغراض، حملت أطنانا من هذه القنابل بمختلف طرزها

منظومة عمل القنبلة الموجهة بالليزر:

- المقاتلة تتجه نحو هدفها، وحينما يتحدد الهدف على شاشات فيديو امام الطيار يعطى أمرا لجهاز بث اشعة الليزر بالمقاتلة، نحو الهدف ليضيئه
- ينعكس شعاع الليزر من الهدف وتلتقطه الطائرة، فيما يبدأ عمل كمبيوتر واجهزة معاونة توجيه الطائرة، لتحديد مكان وزمن إلقاء القنبلة، بعدها تترك الطائرة مسرح العملية، وتكون القنبلة فى طريقها للهدف مهتديه بأشعة الليزر
- يظل كمبيوتر الطائرة بمساعدة أجهزة الكترونية من طائرات استطلاع أخرى فى توجيه القنبلة وضبط مسارها

- يساعد القنبلة ذاتها فى الوصول لهدفها، الامكانات التقنية التى تتمتع بها، فالأنف الباحثة عن الليزر تظل مرتبطة بالشعاع الليزرى ولاتخطئه حتى بلوغ الهدف، أما الزعانف الذيلية والجنيحات (تصغير جناح) تساهم بدورها فى توجيه وضبط مسار القنبلة.

**** (جى. بى. يو-١٥) «GBU-15»**

دخلت الخدمة الفعلية بسلاح الجو الامريكى، كاداه تدمير دقيقة وواسعة النطاق قبل نحو عشر سنوات، أنتج منها طرازان، الاساسى يتم توجيهه كهروبصريا، فيما طور هذا النموذج، ليتم توجيهه حراريا بالأشعة تحت الحمراء.

وتتشابه هذه القنبلة مع سائر القنابل التى تنتمى عموما لعائلة القنابل الذكية «Smart Bomb» مثل «بيف واى» و«هوبوز»

وتم استخدام هذا النوع من القنابل بتركيز على المقاتلات «إف - ١١١ إف» «F-111F» و«إف-٤جى» «F-4G» و «إف -١٥ سترايك ايجل» «F-15E Strike».

المهام فى مسرح العمليات الخليجى:

تركز استخدام هذه القنبلة ضد الاهداف العراقية الثابتة والمحمية بدفاعات عراقية قوية، كالمطارات ومخازن الذخيرة والجسور والكبارى ومنصات اطلاق الصواريخ، محدثة تدميرا فى نطاق واسع، ينطبق وحمولتها التى تبلغ طنا من الذخائرلكن يبقى لهذا الطراز من القنابل، حدثا تمكنت من تسجيله فى عاصفة الصحراء، وهو مايتعلق بدورها فى اغلاق محابس النفط فى ميناء الاحمدى فى الاسبوع الثانى من اندلاع القتال، بعد أن نجحت المقاتلة الامريكية «إف- ١١١إف» «F-111F» و«إف -٤جى» «F-4G» فى القاء قنبلة زنة ٩٠٠كيلو جرام، تجاه صمامات النفط «الهدف»، لتفجر فيه، مما تسبب فى اغلاق الصمامات التى قامت العراق بفتحها لتسريب النفط فى مياه الخليج، وهو الأمر الذى شكل هاجسا كبيرا لقوات الائتلاف الدولى، فضلا عن الآثار البيئية الناجمة عن التلوث.

ويعتبر اداء «جى. بى يو-١٥» «GBU-15» لهذه المهمة، كفيلا لها بتحقيق دورها فى الخليج، اذا ماأخذنا فى الاعتبار، ان مسرح عملية التسريب كانت تسيطر عليه القوات العراقية، ويعود ذلك للتجهيز الالكترونى التى تتمتع به القنبلة والذى اتاح لها الدقة المتناهية فى اصابة اهدافها. ونذكر هنا ماقاله الجنرال نورمان شوارزكوف واحد خبراء سلاح الجو الامريكى بعد حادث نجاح «جى بى يو- ١٥» فى مهمتها. قال شوازكوف«القنبلة مزودة بآلات تصوير مركبة، تؤكد قدرتها الفائقة على اصابة هدفها»

اما خبير سلاح الجو الذى لم يشأ ذكر اسمه فقال: «ان القنبلة التى يبلغ طولها نحو أربعة أمتار مزودة فى مقدمتها بأجهزة الكترونية لرصد الهدف، تمكنها من التوجه نحوه. وأضاف موجزا اداء القنبلة بقوله«قد تجد القنبلة طريقها إلى باب منزلك اذا اقتضى الأمر».

وهو مايعني أن التجهيز الالكتروني المزودة به هذه القنبلة ، تجهيزا عاليا، لم يفصح عن تفاصيله بعد . لكن من المتصور، والكلام منسوبا لخبير بارز في الحرب الالكترونية قوله «ان عملية برمجه للهدف، تتم قبل القاء القنبلة، ويحدث تطابق بين صورة الهدف في مقدمة القنبلة، وصورة الهدف على الارض، ويتم تفجير الهدف على ضوء تطابق الصورتين» مشيرا «ان هذا الأمر يتطابق إلى حد كبير مع منظومة عمل الصاروخ الجوال كروز (توما هوك)»

المواصفات والقدرات الادائية

الطــــول : ٤,٥ متر

القطــــر : ٥, متر

طـول الجنــاح : ٢,٥متر

المــــدى : من ميل حتى ٥٠ميل حسب سرعة الاطلاق والارتفاع

السـرعة القصـــوى : ٧, - ٨, ماخ (اقل من سرعة الصوت قليلا)

الـرأس الحربــــي : مجموعة من القنابل شديدة الانفجار عنقودية تناثرية بوزن يتراوح بين طن وطن و ٣٦٠كيلو جرام.

التوجيــــة : موجه بالاشعة تحت الحمراء.

التجهيز الالكتروني : الآت تصوير تعمل بالأشعة تحت الحمراء في مقدمة القنبلة تساعدها في توجيه مسارها حتى بلوغ الهدف، فضلا عن جهاز إرسال يقبع في ذيل القنبلة، يستمر في بث المعلومات اثناء سيرها للطائرة القاذفة، والتي يقوم طيارها بدوره بضبط المسار اذا ماتطلب الأمر ذلك

**** وول آي «Walleye»**

قنبلة انزلاقية سابحة يتم توجيهها بالتحكم اللاسلكي بالاضافة إلى توجيه في طرز أخرى منها (كهروبصري-تليفزيوني)، وتعتبر من القنابل الاساسية التي تنتمي إلى فئة القنابل الانزلاقية الموجهة «Guided Glide Bombs» انتج منها طرازين أولهما تحت اسم «وول آي-١» بوزن ٥٠٠كيلوجرام،«وول آي -٢» بوزن طن تقريباً، ورأساً حربية بوزن ٩٠٠ كيلو جرام، ويعد الطراز الرئيسي الذي استعمل في عاصفة الصحراء، عبر المقاتلات الامريكية والخليجية من طراز «اف-١٥آي سترايك ايجل» و«إف-١٦» و «إف-٤فانتوم» و«إف-١٨هورنت».

أهم المواصفات:

الطــول : ٤,٥متر

القـطـــر : ٤٥,٧سم

السرعة القصوى : ٩,ماخ

المـــدى الاقصـــى : ١٥كلم.

**القنابل العنقودية

قنبلة واحدة، وثلاث قنابل بثلاث مهام، هذا أحدث ماتوصل اليه عالم «قنابل.. قنابل.. قنابل».

وفى عاصفة الصـحراء رسـمت لنا المقاتلـة عاصـفة الرعـد «ايه –١٠ثنـدر بولـت» «A-10Thunderbolt» سيناريو مفصل عن القنابل العنقودية فقالت: «اقوم بحمل قنابل عنقودية زنة الواحدة نحو ٩٥٠رطلا، وبعد إلقائها تنشطر القنبلة إلى ثلاث قنابل لتؤدى ثلاث مهام:

– قنبلة مضادة للافراد

– قنبلة مضادة للأسلحة

– قنبلة حارقة

كل قنبلة من القنابل الثلاث تنقسم او تنشطر بدورها إلى ٢٠٢قنبلة أصغر حجماء حجمها يعادل كرة المضرب.»

وتضيف ثندر بولت «عند إلقاء القنبلة، ينفجر صاعق صغير في مقدمتها»

«وتضم كل قنبلة صغيرة اضلاع على جسمها، تساعدها فى الدوران حول نفسها لاكتساب قوة وهى تهوى على الارض نحو هدفها»

وتنقسم القنابل العنقودية إلى قنابل مضادة للدروع، مليئة بمئات القنابل الصغيرة زنة ٩٠٠جرام تغطى مساحة واسعة بشظايا خارقة للفولاذ المصفحوتسمى هذه القنبلة «روكى –٢». ومن ابرز القنابل العنقودية التى استعملت بكثرة فى مسرح العمليات القنبلة العنقودية–٨٩.

** القنبلة الارتجاجية (القنبلة الغازية الانفجارية)

Feul Air Explosives

وهى القنبلة التى استعملها الحلفاء لتدمير الموانع العراقية على الحدود الكويتية السعودية لتدمير حقول الالغام، ونظرا للخطورة التدميرية لهذه القنبلة، والتى لها نفس تأثير قنبلة نووية تكتيكية صغيرة مع فارق واحد، انه لايصحبها اشعاعات نووية مثل التى تصاحب القنبلة النووية (وعلى ذلك سوف نتناولها تفصيلا فى الجزء قبل الأخير من هذا الفصل).

الباب الثانى

مباراة كأس عاصفة الصحراء
بين
سكاد وباتريوت

فاصل ساخن من مباراة حامية الوطيس بين صاروخين، فاز فيها «باتريوت» علي غريمه «سكاد» وحصل الأول على كأس عاصفة الصحراء، وسط مهرجان تحرير الكويت.

مباراة مثيرة، خطفت الانظار، وشدّت ملايين المتفرج والمشاهدين، والاسباب كثيرة؟.. وما هى الاسباب إذن؟.. لن تكون الاجابة شافية وواضحة إلا فى السطر الاخير من هذا الباب، بعد كشف تفاصيل طرفيّ المباراه، ونقل مشاهدها، واهدافها، ولحظة تسليم الكأس للفائز.. فإلى التفاصيل.

وصف المباراة بين «الوطنى» و «المنطلق»

** الفريق الأول:

سكاد، يلقبوه فى «موسكو» بـ «المنطلق»، ويعرفه العسكريون بالرمز «إس. إس. ١سكاد بى» «SS.IScud B» نزل أرض الملعب «مسرح العمليات» مرتديا فانلة عراقية، اطلق عليها اسم «الحسين»

** الفريق الثانى:

باتريوت، والذى يُعرف فى واشنطن بـ «الوطنى» ويسميه العسكريون (إم. آى إم باتريوت)، «MIM-potriot» وكان تمثيله فى المباراة بالنموذج الاحدث (بى. ايه. سى – ٢) «PAC-2»

** موعد المباراة:

بدأت المباراة، بعد أن اطلق مجلس الامن صفارة البداية، بانتهاء المهله الممنوحة للعراق، وبالتحديد فى فجر السابع عشر من يناير ١٩٩١، لكن نظراً لارتباك المدرب العراقى، فقد بدأت المباراة فعليا فى الثامن عشر من يناير مساء تحت الاضواء الكاشفة

** اللحظات الأولى من المباراة:

فريق «باتريوت» على أهبه الاستعداد، بمعاونه اقمار الاستطلاع وطائرات الانذار المبكر (اواكس) اتخذ الوضع الدفاعى، مسيطرا على مساحة هامة من الملعب فى شرق السعودية، فيما «سكاد» يجهز للانقضاض. وبالفعل توجهت أولى الركلات المقذوفية إلى الكيان الاسرائيلى فى ليل ١٨ يناير، وبلغت ثمانيه ضربات لم يحتسب حكم المباراه منها إلا هدفا واحدا فى تل أبيب وحيفا، بعد اصابة ١٢ اسرائيليا بجراح.

بعدها بدقائق انقض «باتريوت» على هدف عراقى كان موجها لمرمى «الظهران» فدمره على

ارتفاع ٥ الآف متر، ولم يحدث أى اصابات بين المواطنين أو المنشآت.

وفى اليوم التالى توالى القصف الصاروخي على اسرائيل (نحو صاروخين)، وأصيب ٣٠ شخصاً على الأقل بجروح، بينما قدرهم وزير دفاع العدو الاسرائيلى بـ٤٧ شخصاً.

وفى يوم ٢١ يناير لم يتمكن «سكاد» من اصابة اهدافه رغم محاولاته العديدة حيال مدينتى الظهران والرياض، نظراً للدفاع المستميت الذى بذله «باتريوت» من جهة، وللوهن الذى أصاب «سكاد» من جهة أخرى.

.. وتتوالى أحداث المباراة الغريبة حتى المحطة القطرية والبحرينية فى السادس والعشرين من فبراير ١٩٩١ ولم تحدث خسائر. أما فى اسرائيل فقد انتهى الأمر باقدام أحد الاسرائيليين على الانتحار، هربا من كابوس «سكاد»، فيما تمكن «سكاد» يوم ٢٥ فبراير من قتل ٢٧ أمريكيا من الجنود والضباط واصابة ٩٨ منهم حينما وقع الصاروخ على ثكنة عسكرية أمريكية بمدينة «الخبر» السعودية.

المشاهدون يتابعون بترقب فصول المباراة لكنهم ظلوا يتساءلون ماهو «سكاد»، ولماذا نجح «باتريوت»؟

** سكاد Scud

صاروخ سوفيتى المنشأ، باليستى تكتيكى أرض – ارض متوسط المدى، دخل الخدمة العملية في اواخر الخمسينات، وعرف الطراز الاول منه باسم (سكاد – ايه) « SCUD-A » الذى دخل الخدمه فى العام ١٩٥٧– بمدى ١٥٠ كيلو متر. وفى العام ١٩٦٥ تم انتاج طرازه الثانى «سكاد – بى» بمدى ٣٠٠ كلم، وهو النموذج الذى تم تصديره للمنطقة العربية (العراق، مصر، سوريا، ليبيا، ايران)، فيما اشارت الانباء مؤخرا (فى مطلع مارس ١٩٩١) عن عقد صفقة بين سوريا وكوريا الشمالية، ستحصل الأولى بموجبها على الطراز الثالث والأخير من هذا النموذج الذى يبلغ مداه ٥٠٠ كلم. وعموما اوقف السوفييت انتاج وتطوير هذه الصواريخ، وجرى استبدالها بالنموذج (إس. إس – ٢٣).

ويحمل «سكاد» على عربه مزوده بثمانى عجلات إلى منصة الاطلاق الارضية الثابتة. ولانه صاروخ باليستى، فانه يوجه إلى هدفه عن طريق القصور الذاتى، حيث يندفع إلى الغلاف الجوى (مقذوفيا)، وعبر أجهزة التوجيه بمنصة الاطلاق، يسقط على هدفه قوسيا بسرعة تتراوح بين ١٠ – ٢٠ ألف كيلو متر فى الساعة، وشأنه شأن الصورايخ الباليستية والتى تختلف بالضرورة عن الصواريخ ارض – جو، أو جو – أرض، أو جو – جو الموجهة، والتى يسهل اعاقتها والتشويش عليها لتضل عن هدفها، بوسائل الكترونية متقدمة وحديثة، وتملكها

معظم جيوش العالم، فيما يبقى من الصعب التشويش على الصاروخ الباليستي عموما.

المواصفات والقدرات الادائية

** النـــوع : صاروخ باليستي تكتيكي أرض - ارض متوسط المدى

** الطـــول : ١١,٢٥ مترا

** القطـــر : ٨٤٠ ملم

** وزن الاطـــلاق : ٦,٣ طن

** وزن الرأس الحربى: ١٠٠٠ كيلو جرام رؤوس تقليدية شديدة الانفجار، أو رؤوس تقليديه نووية تكتيكية بقوه ٢٠٠ - ٣٠٠ كيلو طن

** المـدى الاقصـى : ٣٠٠ كيلو متر

** معدل دقة الاصابة: ٣٠٠ - ٤٠٠ متر

صاروخ «الحسين» ينعى تطويره ويتهـم العـراق بالفشـل!!

إلى ما سبق، كان تناولا سريعا للنموذج السوفيتي من الصاروخ «سكاد» بطرازه الثانى المعروف بـ «إس. إس ١ سكاد بى» «SS-IScud B» ، فماذا عن حقيقة الصواريخ التى القيت على المملكة العربية السعودية وقطر والبحرين، ثم تلك التى القيت على اسرائيل؟ وماذا يملك العراق من القوة الصاروخية الباليستية؟

تركز التطوير للصاروخ «سكاد» فى اطاله مداه من ٣٠٠ كيلو متر إلى ٦٥٠ كيلو متر فى حاله طراز «الحسين» و ٨٥٠ - ٩٥٠كيلو متر فى حاله طراز معروف باسم «العباس» ولم يتمكن الخبراء العسكريون الذين اضطلعوا بعمليات التطوير (اطاله المدى)، من الاحتفاظ بتقنيات النماذج السوفيتية والتى بلغت سته على الاقل هى:

اولهـــا : ان وزن الرأس الحربية، تم خفضه من ١٠٠٠ كيلو متر فى «سكاد» إلى ١٥٠ - ١٩٠ كيلو جرام فقط فى «الحسين» أو إلى نحو ٢٩٠ - ٣٠٠ كيلو جرام فى «العباس»

وبان هذا الامر للعيان بشكل واضح، حيث تدنت القوة التدميرية لصواريخ «الحسين» سواء التى القيت على اسرائيل أو السعودية أو الخليج

ثانيـــا : تعديل خزانات الهواء، بتكبير حجمها لاستيعاب المزيد من الوقود الدفعي اللازم، وزيادة عددها من ٤ فى «سكاد» الى ٦ خزانات في «الحسين» وتم وضع ٥ خزانات هواء من اصل ٦ فى مقدمة الصاروخ، فى حين ان جميع خزانات الهواء

فى «سكاد» متواجدة فى منطقة الذيل

ثالثـــا : إطاله حجم الصاروخ لاستيعاب خزانات الوقود، جعلت جسم نموذج «الحسين» أطول من سلفه سكاد، فضلا عن اضافه غلاف فولاذى لتغطية جسم الصاروخ

رابعـا : زاد امد الطيران من (٦ –٥، ٦ دقيقه) بالنسبة لـ «سكاد» الى (٨ – ٩) دقائق فى حاله «الحسين»، وهو ما يعطى الفرصة لطائرات الانذر المبكر واقمار الاستطلاع لاكتشاف الصاروخ خلال مراحل تحليقه.

خامسا: زاد معدل دقة الاصابه من ٣٠٠ – ٤٠٠ متر فى «سكاد» الى ما يزيد عن ١٠٠٠ – ١٥٠٠ متر فى «الحسين»، بسبب الإفتقار إلى أجهزه التوجيه الارضيه، التى تتلاءم والتغيير الذى حدث للنموذج السوفييتى

سادسا : فشل العراق فى الاحتفاظ برأس «سكاد» مجهزة لحمل الرؤوس الكيميائية والنووية، فيما اكتفى برأس حربية تقليدية شديدة الانفجار فى الحسين.

على ضوء هذا التغيير، والذى اطلق عليه العراق تطويرا، وسعيا لامتلاك وسائل القصف الاستراتيجية، لم تحدث صواريخ الحسين اثر فعال مدمر، كما كان مخططاً لها، أو كما هو معروف عن النماذج السوفيتية الاصلية.

ويوضح الجدول التالى أهم الفروق الجوهرية بين صاروخى «سكاد» والحسين»، حتى يسترجع المشاهدون الذين تابعوا المباراة المثيرة، شريط الاحداث، فيدركوا اسباب الهزيمة التى مُنى بها سكاد رغم كثرة قذائفة وركلاته من كافة ارجاء ملعب الاحداث

باتريوت MIM-Patriot الطراز PAC-2

صاروخ متطور للدفاع الجوى «أرض – جو» يعتمد على المعاونه الالكترونية ليلاءم ظروف المعارك الحديثة. وقد تسلم الجيش الأمريكي أول وحدة نيران للتجارب في يونيو ١٩٨٢ فى اطار مرحلة التجارب، وبدأ التدريب العملياتى فى العام ١٩٨٤ لصاروخ ارض – جو قادر على تتبع وملاحقه اكثر من هدف جوى (مقاتلات)، بيد ان برامج التطوير اتخذت اتجاها مثل بعدا تكتيكيا مضافاً لقدرات الصاروخ، بتطويره لملاحقة الصواريخ الباليستية التكتيكية ارض – ارض. وفى شهر سبتمبر ١٩٨٦، شهد «باتريوت» أول اختبار حقيقي كصاروخ مضاد للصواريخ، فاجريت تجربه عملية علي تدمير الصاروخ الامريكى التكتيكى ارض – ارض قصير المدى من طراز «لانس» بمدى ٧٠ كلم. ونجح باتريوت إلى حد ما فى اعتراض «لانس»، لكن ذلك تم عن طريق اعطاب اجهزة السيطرة في «لانس»، من جراء انفجار الصاروخ «باتريوت» وتناثر شظاياه.

تبع ذلك مرحلة تطوير هامه تقضي، بان يقوم «باتريوت» بتدمير الصاروخ الباليستى بدلا

من تضليله فقط، وانحصر التطوير آنذاك (اواخر الثمانينات) فى جعل الرأس المدمرة تنشطر إلى ٧٠٠ شظيه أو حمولة فرعية ليزداد التأثير فى الاعتراض والتدمير. وفى نوفمبر ١٩٨٧ نجح «باتريوت» فى تدمير صاروخ «باتريوت» آخر، على اعتبار انه يحمل نفس مواصفات «إس. إس - ٢٣» السوفييتى الباليستى أرض - ارض، والمطور عن «سكاد - بى». واسفرت التجربة عن تدمير «باتريوت» لـ «باتريوت»

المواصفات والقدرات الادائية للصاروخ (ارقام تقريبية)

الوزن الاجمالى	: حوالى طن
المدى	: ٣٨,٤٤ ميلا
وزن الرأس الحربى المتفجر	: ٣٥ كيلو جرام
الطول الاجمالى	: ١٧,٥ قدم

أقصى عرض للصاروخ بدون الزعانف فى المؤخرة: ٤١ سم

أقصى ارتفاع	: ٢٤ كيلو متر
المدى الأقصى	: ٩٥ - ١٠٠ كلم
السرعه القصوى	: ٤ الاف كيلو متر/ ساعه

ويتراوح ثمن بطارية باتريوت بين ١٠٠ - ١٢٠ مليون دولار، وتتألف من:

وحدة قيادة النيران «FCS»، ويتبعها من (٥ - ٨) قاذف رباعى بكل قاذف ٤ صواريخ، وتتألف الوحدة من وحدة السيطرة على الاشتباك «ECS» التى تسيطر على التوازن علاوة على وحدة الرادار، ومجموعة الصارى، وهوائيات الاتصال، ووحده الخداع الالكترونى، التى تحمى بطاريه ومنصات «باتريوت» من الصواريخ جو - ارض اللاحقه للاشعاعات الرادارية

وتؤدي وحدة السيطرة على الاشتباك مهام البحث والتتبع والتعارف والاستجواب والقبض على الهدف وكود التوجيه فى منتصف مسار الصاروخ

ويستخدم الرادار MPQ-53 فى بطاريه باتريوت غالبا؛ مستخدما مجموعة من الهوائيات المترامية.

ويرمز للصاروخ «باتريوت» بـ (MIM-104)، ويتم وضعه فى انبوبه من الالومنيوم، تمثل انبوبه الاطلاق، وهى معالجه لتوفير عزل حرارى تام، ويزن الصاروخ مع الانبوبه ١,٧ طن، أما وزن الصاروخ ذاته عند الاطلاق فيبلغ ١٠٠ كجم. وتتباين التقارير حول السرعة القصوى للصاروخ، فبعضها يؤكد انها تقف عند ٤٠٠٠ كلم/ ساعة، فيما يذهب البعض إلى القول بانها تصل إلى ٥ - ٦ ماخ أى نحو ٧٠٠٠ كلم/ ساعة، أما سرعة التطواف فتتراوح بين ٣- ٣,٥ ماخ، ويعمل الصاروخ بالوقود الجاف.

وتوجد ٤ صواريخ فى حاوياتها (انابيب الاطلاق)، ويتم التحكم فيها عن بعد عن طريق وحدة السيطرة على الاشتباك التى تسيطر على ٨ قواذف عليها ٣٢ صاروخا جاهزه للإطلاق،

ويتميز صاروخ باتريوت بقدرته على تتبع مئات الاهداف والاشتباك مع كثير منها فى نفس الوقت ويرجع ذلك لأربعة عوامل رئيسية

** رادار(MPQ-53) متعدد التشغيل والذى يعمل بقاعدة اقتسام الوقت

** السرعة التى تتميز بها الصواريخ ومدى التجهيز الالكترونى المساعد الذى يحقق مزيد من دقه اصابة اهدافها

** الانذار المبكر المناسب والذى تلقاه الصاروخ فى عاصفة الصحراء من مجموعة من طائرات الانذار المبكر (اواكس)، والأقمار الصناعية

** أما العامل الرابع فيتلخص فى زمن رد فعل قصير جدا ناتج عن كفاءة الرادار، وتكامل وتنساق الاليات فى نظام «باتريوت»

ونظرا لان الصاروخ « باتريوت» حظى اعلاميا بهالة كبيرة، حدت بكتاب الاعمدة والزوايا فى الصحف والمجلات عنونه أعمدتهم باسم «باتريوت» فيما اطلق البعض هذا الاسم على «منشآت وحوانيت» تيمنا بمقدرته في درء الهجوم والتصدي لأي محاولات اقتحام. نظرا لذلك فان التوجيه العالي التقنية فى الصاروخ يجمع بين ثلاث نظم توجيه حديثه هى:

– التوجيه بالضبط المسبق والذى يطلق عليه (Pseset)

– التوجيه بالأوامر

– التوجيه بالتتبع عبر الصاروخ ذاته ومن خلال نظمه الالكترونية

عودة لتفاصيل المباراة

بعد أن ادرك المشاهدون، خلف شاشات التلفاز، ما هو «باتريوت» و «سكاد» أو «الحسين» رنوا بابصارهم وعقولهم، نحو ساحة المعركة، لمتابعة فصول المباراة، والتى تعد من اطول المباريات فى تاريخ الملاعب

وفى جانب من احد المدرجات بالملعب الرئيسى جلس المتفرجون يتحاورون وهم يتابعون المباراة:

فسأل الأول : العراق يطلق بشكل يومى، عدد كبير من الصواريخ، بلغت مثلا ٨ صواريخ تجاه تل ابيب وحيفا فى اللحظات الأولى من انطلاق صفاره الحكم التى اذنت

ببدء المباراة، فهل كانت الصواريخ الموجودة بمسرح العمليات من «باتريوت» تكفى لصد ضربات «سكاد».

قال الثـانى: بطاريات باتريوت تتركب من ثمانى قواذف، بكل قاذف ٨ صواريخ، أى نحو ٣٢ صاروخا، واذا عرفنا ان الولايات المتحدة أرسلت ٦٠ بطارية، تمركزت فى المواقع الاستراتيجية السعودية، فمعنى ذلك ان هناك ١٩٢٠ صاروخ باتريوت، وهو يفوق حجم الترسانة العراقية من الصواريخ الباليستية، حتى لو أخذنا فى الاعتبار انه لم يتم تدمير صاروخ واحد من ترسانته الصاروخية.

فسـأل الأول: لكن لماذا كان «باتريوت» فعالا فى السعودية وتراجع الاداء فى الكيان الاسرائيلى؟

قـال الثانى: (الذى بدا انه يعيش وقته متابعا لادق تفاصيل المباراه): توافر بالمملكة السعودية منظومة متكاملة للدفاع عن اراضى المملكة، من خلال كمية المعلومات التى تتلقاها المحطات الأرضية، عن أى تحرك عراقى، أو التقاط الصاروخ وهو فى طريقه لهدفه، فيتم تزويد الجزء الخاص باستقبال المعلومات فى «باتريوت» بوجود هدف يتجه نحو اراضى المملكة، وفى زمن لايتعدى بضع ثوان تتم عمل منظومة «باتريوت» فينطلق تجاه الهدف فى مراحل تحليقه النهائية.

أما فى الكيان الاسرائيلى، فلم يتم تزويده ببطاريات «باتريوت» إلا بعد اندلاع القتال بعدة أيام، ليس هذا فحسب، بل ان المشرفين على تشغيل «باتريوت» فى اسرائيل لم يكونوا على نفس درجة الكفاءه التى تمتع بها طاقم العمل فى الاراضى السعودية، وهذا مايفسر فعاليه باتريوت فى السعودية

فسأل الأول: حالما هناك اقمار استطلاع وطائرات انذار مبكر لماذا لم تقم باكتشاف الصواريخ قبل اطلاقها وتدميرها على الأرض، ولاسيما، ان قوات الائتلاف الدولى، كانت تسيطر على الاجواء العراقية وتصول وتجول فيها

فقال الثانى: سألت أحد خبراء الحرب الالكترونية ذات مرة ليريحنى من هذا السؤال الذى شغلنى أيضا ومعى «الملايين الذين يتابعون المباراة» فقال الرجل وهو اللواء اركان حرب دكتور اسماعيل محمد شوقى مدير ادارة الحرب الالكترونية السابقة بالقوات المسلحه المصرية هناك معدات الكترونية لدى الحلفاء قادرة

على اكتشاف المناطق ذات الكثافه اللاسلكيه التى يكثر فيها الاتصالات اللاسلكية، ولم ينطبق ذلك على المواقع التى ينطلق منها «سكاد» لسبب بسيط، مسافة الاتصال بين العاملين فى اعداد الصاروخ للانطلاق تعد مسافه ذات تردد محدود للغاية، لايمكن اكتشافها الا اذا كانت طائرات الاستطلاع والانذار على بعد ٢٠ ـ ٣٠ كيلو متر فقط .

** فسأل شخص ثالث: اذن لماذا اقتصر تدمير الصاروخ العراقى فى مراحل تحليقه النهائية، ولماذا لم يتم تدميره فى مراحله الأولى، بمعنى انه كان يمكن تدميره بمجرد انطلاقه؟

** رد عليه احد الجالسين بقوله: ياعم لازم نحمد ربنا، «باتريوت» كان مصمما أصلا لاعتراض الطائرات، صحيح انه قادر على اعتراض ٦ـ٩ أهداف فى وقت واحد، بل انه قادر على تتبع نحو ٦٠٠ هدف، لكن مسألة اعتراضه للصواريخ الباليستية، تعتبر أحدث مهمة فى التاريخ العسكرى، تُكرسّ خلال أزمة الخليج

** فرد شخص رابع: على فكرة أنا سمعت إن الكيان الاسرائيلى وامريكا يقومان بالإشتراك

التمويلى والتكنولوجى لانتاج وتطوير صاروخ استراتيجى يسمى بالعبرية «هيتز» وبالانجليزية «آرو» وبالعربية «القوس»، وهذا الصاروخ مصمم أصلا لاعتراض الصواريخ الباليستية فى مراحل تحليقها الأولى، بدلا من مراحلها النهائية

** فسأل رابع: ومتى يدخل هذا الصاروخ الخدمه،

** فأجاب أحد الجالسين: تم البدء فى مرحلة التجارب الثانية اثناء أزمة الخليج، لكن على مايبدو أن التجربة فشلت.

* قال أحدهم وبشكل بدا انه عصبيا: «رغم كل ماتقولونه، فأن «باتريوت» كان فعالا فى التصدى لسكاد»

** فتبرع شخص بوضع قائمة كان مشغولا فى رصدها وبدأ يقرأها كالتالى:

ـــ اطلق على اسرائيل نحو ٣٦ ـ ٣٨ صاروخا

ـــ وعلى السعودية نحو ٤٣ صاروخا كانت موزعة كالتالى:

... ٢٠ على الطهران

... ١٨ على الرياض

... ١ على الخبر (قاعدة عسكرية)

... ٣ على حفر الباطن

... ١ على قاعدة الملك خالد العسكرية

... وعلى البحرين وقطر نحو ٦ صواريخ

أى أن الاجمالى نحو ٨٥ ـ ٨٦ صاروخا، نجح باتريوت فى تدمير ٦١ صاروخا بنسبة نجاح بلغت ٧١,٧٦٪ على الأقل. لان الصواريخ التى القيت على البحرين وقطر واسرائيل فى الايام الأولى، لم يتصد لها «باتريوت»، لعدم وجوده أصلا وبلغ اجمالى الصواريخ التى القيت على اسرائيل قبل عمل «باتريوت» نحو ١٢ صاروخا من اجمالى ٣٨ صاروخا، وبحساب آخر يتضح ان عدد الصواريخ العراقية التى تصدى لها «باتريوت» يصل اجمالها إلى ٦٧ صاروخا (لأننا استثنينا من الاجمالى ١٢ صاروخا القيت على اسرائيل فى أيام الحرب الأولى و ٦ صواريخ على قطر والبحرين) وان كان باتريوت نجح فى التصدى لـ ٦١ صاروخا، من اجمالى ٦٧ أى انه حقق نسبة نجاح بلغت ٩١,٠٤٪ على الأقل.

** لكن ماذا عن نتائج القصف الصاروخى العراقى؟

** قال نفس الشخص المهتم بمسألة الرصد والاحصاء: ان عدد الاصابات بلغ: ١٢٣٠ اصابة وزعت كالآتى:

ـ ١٠٣٥ إصابة فى الكيان الاسرائيلى بنسبة ٨٤,١٤٪ من اجمالى الاصابات

ـ ١٠٥ اصابة بالعسكريين الامريكيين بنسبة ٨,٥٣٪ من اجمالى الاصابات

ـ ٩٠ اصابة بمواطنين عرب وسعوديين بنسبة ٧,٣١٪

وعلى صعيد القتلى فبلغ الاجمالى ١٠٥ مواطنا موزعين كالآتى:

ـ ٧٢ امريكيا فى الخامس والعشرين من فبراير ١٩٩١ بنسبه ٦٤,٢٨٪ من اجمالى القتلى

ـ ٣١ إسرائيليا بنسبة ٣٠,٩٥٪ من اجمالى القتلى.

ـ مواطنان سعوديان بنسبه ٤,٧٪ من اجمالى القتلى.

ثم علق على الأمر بقوله، ان تدنى نسبة القتلى فى الجانب السعودى، كانت لنجاح باتريوت الذى بلغ اكثر من ٩٧٪ على الأقل.

** وفى اللحظات الأخيرة من المباراة كان السؤال الأخير. وكيف يعمل باتريوت، لاصطياد سكاد؟

** فقال أحدهم: ـ غالبا ما كان العراق يقوم بتجهيز الصاروخ للاطلاق اثناء الليل،

مستعملا وسائل تعمية وتمويه، ومحاولا قدر الامكان التقليل من الاتصالات اللاسلكية، حتى لا يتم التقاطها من قبل الاقمار الصناعية لكن مع بدء الاعداد للانطلاق، وبدء الصاروخ العراقى التحليق (مقذوفيا) نحو الفضاء، تلتقط أقمار الاستطلاع وطائرات الانذار المبكر مسار الصاروخ العراقى، وتقوم بإرسال التعليمات عن الصاروخ للمحطات الأرضية المستقبلة فى بطارية «باتريوت» ادخال هذه المعلومات على الفور لمجموعة من الحواسب الآلية واجهزة التتبع والرصد والمعاونه الالكترونية.

ـــ تظل طائرات الانذار المبكر تتابع الهدف، وترسل إشارة لمنطقة الهدف فيقوم رجال الدفاع المدنى بإتخاذ الاحتياطات اللازمة المتفق عليها مسبقا بين السكان.

– تظل طائرات الاواكس تتابع الهدف، وفى نفس الوقت يتم التقاط الهدف من قبل اجهزه الرادار التابعة لـ «باتريوت»، ويتم اعداد الصاروخ للانطلاق والذى يظل تحت السيطرة من المحطات الأرضية حتى اصابة الهدف أى تدمير سكاد.

★★★

وهنا تنتهى مباراة عاصفة الصحراء ويعلن حكم الملعب بصفارته المدوية انتهاء جولة المباراة الساخنه

مؤكدا ان صاروخ «الحسين» يذرف دمعا على مراحل تطويره التى فشلت، وقبيل رحيل «باتريوت» يتم تسليمه كأس البطوله أما «سكاد» فإلى قدر غير معلوم!!

الباب الثالث:

القطع القتالية البحرية
فى عاصفة الصحراء

موجه من على شاطئ الخليج

وأزمة الخليج تتحرك متصاعدة من أواخر يوليو ١٩٩٠، تحركت القطع البحرية القتالية العالمية لتواكب أحداث الأزمة.. ومع د خول الأزمة.. شهر أغسطس، بدأت البحريات الخليجية والدولية دخول مياه الخليج.. ولما قُضى الأمر وتم إحتلال الكويت، زخمت المسطحات المائية حول منطقة الخليج، وفى الطريق إليها بعشرات السفن القتالية، بدءًا من سفن الإسناد والدعم، مروراً بالبوارج حتى حاملات الطائرات العملاقة.. وبات من المتصور أن سلاح البحرية سيمثل سلاح الحسم فى أى معركة تندلع.. وما تصوره العالم لم يكن غريباً، بعد أن اضطلعت السفن القتالية البحرية بدور مميز فى وضع حد لإطالة مدى الأزمة.. لدرجة أن بعض المراقبين والمحللين العسكريين ذهب بقوله إلى حد.. «ألحقت قوات الائتلاف هزيمة ساحقة بالقوات البرية والجوية العراقية من فوق سطح مياه الخليج».

ولم يكن الأمر بُرمته غريباً، حيث اعتبر الحشد البحرى هو الأكبر من نوعه الذى يشهده العالم فى الحروب المعاصرة، بعد ازدحام مياه الخليج الدافئة بعشرات القطع القتالية البحرية المختلفة، والتى تنوعت جنسياتها ومهامها وأحجامها وقدراتها ايضاً.

كما لم يكن غريباً أن يبدأ سلاح البحرية الحرب قبل موعدها بيوم، دون الإعلان عن ذلك فى حينه، عندما انطلق صاروخ «توما هوك» من إحدى الغواصات يوم ١٦ يناير ١٩٩١ متوجهاً ناحية منشأة عسكرية عراقية بالقرب من بغداد.

وقد ازدحمت مياه الخليج بالزوارق الهجومية الصغيرة، والمدمرات، والفرقاطات، وسفن الحراسة، والغواصات التقليدية والنووية، ثم حاملات الطائرات العملاقة والمتوسطة، التى تمثل مدناً ومطارات كاملة عائمة فى المياه. وقد تحتاج إلى صفحات طويلة لشرح تفاصيل إحدى هذه المدن العامة.

* وعلى ذلك أليس من الظلم أن نجرى مقارنة بين القوات البحرية لدى الطرفين المتواجهين فى تحرير الكويت.. فقد خصصت الولايات المتحدة الامريكية وحدها ٦ حاملات طائرات لمسرح العماليات الخليجى هى:

«روزفلت - ايزنهاور - كيندى - أمريكا - رانجر - ميدواى» بينما كانت «ساراتوجا»، «واند بندنس» على أهبة الاستعداد، فى مياه البحر المتوسط (شرقاً).. وقد تبادلت كلاهما المساندة والدعم فى مواقع قريبة من مسرح العمليات.

كما خصصت الولايات المتحدة البارجتين العملاقتين «ويسكونسن»، و«ميسورى»، وأكثر من ٦٠ سفينة سطح قتالية رئيسية ملتحقة بها.. بالاضافة إلى عدد من الغواصات تبلغ نحو ١٠ غواصات هجومية نووية وتقليدية.

ويعد هذا الحشد تعبيراً عن المهام التى وضعت فى إطار الخطة العسكرية التى حررت الكويت، حيث خصصت المهام التالية لسلاح البحرية:

ـ السيطرة البحرية على مسرح العمليات بالكامل.

ـ فرض الحصار البحرى على الجانب العراقى، لمنع النقل البحرى، ووقف الامدادات ولاسيما العسكرية منها.. وقد قامت قطع البحرية المتواجدة فى الخليج بهذا الدور جيداً، طوال الفترة التى سبقت اندلاع الحرب بعدة أشهر.

ـ الاشتراك فى شبكة الانذار الجوى عن مسرح العمليات، وتوجيه الطائرات نحو أهدافها (دور هام لحاملات الطائرات).

ـ الاشتراك فى الضربات الجوية الصاروخية ضد الأهداف الاستراتجية بواسطة الطائرات وصواريخ الوحدات البحرية (الطائرات البحرية الأمريكية فوق حاملات الطائرات الست التى شاركت في عملية عاصفة الصحراء) و (البوارج العملاقة التى قصفت هذه الاهداف بصواريخ توما هوك وغيرها ، والمدافع عيار ٤٠٦ ملم).

ـ القيام بعمليات البحث عن الألغام وتدميرها وكسح الألغام الدفاعية بالقرب من سواحل العراق والكويت.. (دور فعال لكاسحات الألغام).

ـ تتبع وتدمير الوحدات البحرية العراقية عند خروجها للبحر، أو محاولة التصدى للوحدات البحرية للإئتلاف الدولى. (الفرقاطات والمدمرات).

توزعت الوحدات البحرية القتالية الأميركية الرئيسية التي تضم حوالى ٥٠ الف ضابط وبحار، على مجموعات عمليات تتمحور كل منها حول حاملة طائرات.. وتضم كل مجموعة عمليات، بالاضافة إلى حاملة الطائرات، طراداً.. ومن ٢ – ٣ مدمرات، ومن ٣ – ٤ فرقاطات، وعدد من السفن القتالية وسفن الإسناد، والدعم، والخدمات المعاونة يتراوح بين ٦ – ٨ سفن.

من جهتها ضمت عناصر القوات البحرية البريطانية فى الخليج حوالى ٥ الآف عنصر، يعملون على ظهر ١٤ سفينة سطح، تألفت من ٧ سفن قتالية رئيسية و٤ كاسحات الغام.

ولم يعرف على وجه التحديد، ما اذا كانت حاملة الطائرات البريطانية «انيفنسيبل».. وهى إحدى ثلاث حاملات من هذه الفئة يمتلكها سلاح البحرية الانجليزى، قد اشتركت فى عملية «عاصفة الصحراء» أم لا. وكان قد تردد انها ستتوجه إلى الخليج للمشاركة فى الحرب، وعلى متنها.. مقاتلات الهجوم الأرضى «هاريير».

وضمت القوات البحرية الفرنسية ٣ آلآف عنصر على السفن الحربية فى الخليج، وقريباً منه فى البحرين الأحمر والمتوسط.. وتضم فرقاطات وسفن دعم واسناد.. بالاضافة إلى حاملة الطائرات الشهيرة «كليمنصو» التى كانت تقف على أهبة الأستعداد فى البحر المتوسط (شرقاً).. وقد اتجهت للخليج فى بداية الأزمة، ثم عادت إلى منطقة تمركزها، بعد اكتمال وصول حاملات الطائرات الأمريكية.

بالاضافة إلى هذه القوى البحرية الثلاث الضخمة أرسلت العديد من دول الإئتلاف قطعاً بحرية إلى الخليج اشتملت على الآتى:

- ايطاليا: ٣ سفن سطح قتالية رئيسية وسفينتين مساندتين.
- بلجيكا: ٣ سفن حربية.
- هولندا: ٣ سفن حربية.
- اسبانيا: ٣سفن حربية.
- المانيا: ٣ سفن حربية.
- استراليا - الارجنتين: سفينتان لكل منهما.
- اليونان - الدنمارك - البرتغال: سفينة لكل دولة.

القوة البحرية الخليجية .. تفاصيل ومهام

ثم نأتى إلى القوة البحرية الخليجية الكبيرة، التى قامت هى الأخرى بدور فعال فى الحرب البحرية المحدودة التى جرت فى الخليج ، بين بعض القطع القتالية العراقية من فرقاطات وسفن، حاولت زرع الغام على الشواطىء السعودية، وقطع الأسطول البحرى السعودى التى تصدت لهذه المحاولة بنجاح تام، وأغرقت السفن العراقية، التى هددت سواحل المملكة ودول الخليج.. واستطاعت القوات البحرية الدولية فرض السيطرة البحرية فى الخليج، وتحجيم دور الاسطول البحرى العراقى، واغراق القطع التى حاولت تهديد أمن الملاحة فى الخليج وتلغيمه، بحيث صارت أية محاولة لسلاح البحرية العراقى لمقاومة هذا الحشد البحرى ضرباً من ضروب الخيال.. خاصة بعد الإجهاز على بقية قطعه القتالية فى عملية تحرير جزيرة «قاروة» الكويتية فى ٢٥ يناير ١٩٩١.. حيث تم اغراق ثلاث قطع أخرى عنها.

وقد قام الامير سلطان بن عبد العزيز وزير الدفاع والطيران السعودي، بمنح نوطي الشرف والرامي إلى ٦ ضباط بحريين و٥٦ من افراد القوات البحرية.

القوة البحرية السعودية:

تنفرد المملكة العربية السعودية من بين دول الخليج بسواحلها الممتدة شرقاً وغرباً، والتي أتاحت امتلاكها العديد من القواعد البحرية المتطورة بتسليحها على الخليج العربي والبحر الأحمر.

وتضم القطع البحرية السعودية ما يلي:

ـ ٨ فرقاطات.. اربعة منها تحمل اسم «المدينة».. من فئة (FRF - 2000) كل منها مزودة باربعة أنابيب طوربيد عيار ٥٣٣ ملم، وأنبوبي طوربيد عيار ٤٠٦ملم، وطائرة هليكوبتر مزودة بصواريخ جو – سطح، و٨ منصات صواريخ سطح ـ سطح مضادة للسفن من الطراز الفرنسي الأحدث «اوتومات ـ ٢» «Otomat-2» مضادة للسفن ومدفع عيار ١٠٠ملم.

وتحمل الأربعة الأخرى اسم «بدر».. من فئة «يو. اس تاكومات U.S, .. كل منها مزودة بحوالي ٨ منصات بصواريخ «هاربون» «Harpon» المضادة للسفن و٦ أنابيب طوربيد.

ـ ٩ زوارق صاروخية باسم (الصديق) تحمل كل منها ٤ منصات صواريخ سطح – سطح «هاربون» المضادة للسفن والتي تحمل الأسم العسكري «آر. جي. إم» «RGM - 84».

ـ ٣ زوارق طوربيد باسم (الدمام) طراز «اف آرجي – چاجوار» «FRG-Jaguar» تحمل كل منها ٤ أنابيب طوربيد عيار ٥٣٣ ملم.

ـ من ٣٠ – ٣٥ سفينة متنوعة وكاسحة الغام وسفن للحراسة والدعم والانزال البرمائي.

ـ السلاح البحري للإمارات :

يشتمل على ستة زوارق صاروخية «بنياس» طراز «اف آرجي – لورسون» «FRG-Lurssen» مزودة كل منها باربع منصات صواريخ «اكزوسيت إم إم ـ ٤٠» «Exocet MM-40» الفرنسية المضادة للسفن البحرية.

بالاضافة إلى ١٣ سفينة للحراسة والدعم والإسناد.

ـ الكويت :

كانت الكويت تمتلك قبل الاحتلال العراقي، ٨ زوارق صاروخية.. اثنان منها باسم «الاستقلال» من فئة «بي بي ٥٧ إف – لورسون» «PP 57F - Lurssen» الالمانية كل منها مزودة بمنصتي صواريخ «اكزوسيت إم – إم – ٤٠» «Exocet MM - 40» الفرنسية والستة الآخرين طراز «لورسون ـ ٤٥» «Lurssen-45» مزودة كل منها بمنصتي صواريخ

«اكزوسيت» المضادة للسفن.

ـ ١٥ سفينة دعم واسناد وحراسة وكاسحات الغام.

* **سلطنة عمان:**

تمتلك ٤ زوارق صاروخية تشتمل على:

ـ زورق يسمى «ظافر» مزود بـ ٦ منصات صواريخ «سطح – سطح» اكزوسيت (ام – ام ٤٠) المضادة للسفن.

ـ ٣ زوارق مزودة كل منها بـ ٨ منصات من نفس طراز الصاروخ (اكزوسيت).

ـ ١٣ سفينة دعم واسناد وحراسة وانزال برمائي.

***قطر:**

ـ ٣ زوارق صاروخية «كومباتنت – ٣» «Combatent - 3» كل منها مزودة بثمانية منصات صواريخ اكزوسيت «إم إم – ٤٠» «MM - 40».

ـ ٩ سفن دعم واسناد وحراسة ودفاع ساحلي بعضها مزودة بمنصات من نفس الصواريخ

* **البحرين:**

ـ تمتلك من ٢ – ٣ سفينة حراسة «كورڤيت» تسمى (المنامة) من الطراز الالماني «لورسون – ٦٢ إم» «Lurssen-62 M» ، مزودة بصواريخ اكزوسيت وطائرة «دوفان».

ـ ٤ زوارق صاروخية باسم (أحمد الفاتح) من طراز «لورسون – ٤٥ ام» «Lurssen-45M» .. كل منها مزودة باربع منصات صواريخ «اكزوسيت».

وبصفة عامة فقد وصلت عدد القطع البحرية القتالية لدول الأئتلاف، والتى كانت مستعدة وجاهزة فعلاً فى مسرح العمليات للاشتراك فى الحرب حال اندلاعها، إلى مايربو عن ٩٥ قطعة بحرية قتالية واسناد ودعم واقتحام.. تحمل حاملات الطائرات منها ما مجموعه ٥٤٠ طائرة قتالية هجومية واعترضية وهجوم أرض وهليكوبتر نقل قتالية، واستطلاعية وعمليات الكترونية.

تتضمن هذه القطع ما يلى:

– ٦ حاملات طائرات. – ١٢ غواصة نووية وتقليدية. – ١٣ مدمرة.

– ١٠ فرقاطات. – ١٦ طراداً.

– بارجتان (ويسكونسن – ميسورى).

– ١٧ سفينة برمائية.

– ٢٩ سفينة معاونة ومساندة ودعم.

وفى مقابل هذه الترسانة البحرية المتفوقة.. اشتملت القوة البحرية العراقية على ما يلى:

ــ ٤ فرقاطات «لوبو» الايطالية باسم «حطين» كل منها مسلحة بحوالى ٨ منصات صواريخ «اوتومات» الفرنسية المضادة للسفن.

ــ بالاضافة إلى فرقاطة مسلحة من نفس الطراز خصصت للتدريب «ابن خلدون».

ــ ٤ سفن حراسة (كورڤيت) من فئة «أسد» الايطالية «أطلق عليها العراق اسم «موسى الحصار».. وكل منها مزودة بمنصتى صواريخ سطح - سطح المضادة للسفن من طراز «اوتومات».. وأحدهم مزودة بطائرتى هليكوبتر مسلحة طراز «اجوستابل - ٢١٢».

ــ ٨ زوارق صاروخية سوفيتية من الفئة «أوسا - ١» «Osa-1» و«أوسا - ٢» «Osa-2» مسلحة بالصاروخ الصينى «سلك وورم» وهو نسخة من الصاروخ السوفيتى البحرى المضاد للسفن طراز «إس. إس. إن -٢ ستيكس» «SS-N-2 Styx».

- ٦ زوارق طوربيدية من طراز «بى - ٦» السوڤيتى.

- ٦ سفن انزال برمائى.

- ٨ كاسحات الغام.

- ٣ سفن دعم.

- أما السفن القتالية «أوجادين».. فقد خصصها الرئيس العراقى «صدام حسين» يختاً خاصاً لسيادته ؟!.

ونظراً لغياب القوة البحرية العراقية عن مسرح المعركة - فيما عدا بعض المناوشات التى انتهت بإحراقها وتدميرها وسقوطها فى قاع الخليج - فإن الحشد البحرى الدولى فى مياه الخليج لم يشهد فعاليات ملحوظة لكل قطعه القتالية.. فيما برز منها بصفة خاصة حاملات الطائرات والبوارج.

قامت الطائرات الأمريكية المشتركة فى حرب «عاصفة الصحراء» مشتركة مع البارجتين العملاقتين «ويسكونسن» و«ميسورى» بأبراز الأدوار للبحرية الأمريكية فى تاريخها المعاصر.

لذلك سنكتفى هنا بتناول حاملات الطائرات والبارجتين بمزيد من التفاصيل نظراً لدورهما المتعاظم، الذى ساهم بشكل فعال وإيجابى فى سرعة حسم الحرب الجوية (حاملات الطائرات بطائراتها المتنوعة المتفوقة).. والبرية (البارجتين ميسورى، ويسكونسن بقصفهما المركز بالصواريخ والمدفعية الذى أدى إلى تليين الدفاعات العراقية تماماً).

كما نتناول الفرقاطة السعودية «اف - ٢٠٠٠» «F-2000» والتى يطلق عليها «المدينة».. باعتبارها أحد أبرز القطع القتالية فى البحرية السعودية التى قامت بدور هام فى فرض السيطرة البحرية لدول الأئتلاف لمنع العراق من زرع الالغام فى الخليج.

حاملات الطائرات

مدن تحمل الدمار وتبحر فى عباب المحيطات

فى نوفمبر ١٩١٠ ، انطلق أول طيار أمريكى بطائرته من فوق سطح أول حاملة طائرات أمريكية .. كانت الحاملة «بيرمنجهام» بدائية ، بقدر ماكانت الطائرة ايضاً بدائية طبقاً لمعايير عصرنا الحالى، ومنذ ذلك التاريخ، دخلت حاملات الطائرات العقيدة القتالية للدول الكبرى ، وخاصة الولايات المتحدة الامريكية، التى برزت إستراتيجيتها فى السيطرة على معظم المسطحات المائية .

وعملت هذه الدول على تطوير الحاملات ، خاصة بعد أن أثبتت أهميتها الكبرى فى الصراعات العسكرية فى العصر الحديث .. ومازال العالم يذكر المعارك البحرية الطاحنه بين الأسطوليين الأمريكى واليابانى فى مياه المحيط الهادى ، اثناء الحرب العالمية الثانية، والتى لم تحسم لصالح الولايات المتحدة الإبفضل تفوقها فى حاملات الطائرات . واستمرت البحرية الأمريكية بعد الحرب فى التأكيد على حيوية وأهمية تطوير حاملات الطائرات نظراً لدورها القتالى المتعاظم بما تحملة من طائرات حديثة ومتطورة .

وفى الحرب الكورية (١٩٥٠-١٩٥١) شاركت ١١ حاملة طائرات امريكية. و فى حرب فيتنام شاركت ١٦ حاملة طائرات .. حيث استخدمت الطائرات المحمولة فوق هذه الحاملات فى توجيه ضربات جوية مكثفة ضد المطارات ووسائل الدفاع الجوى لشل القدرات الدفاعية وفى أزمة كوبا عام (١٩٦٢) استخدمت الولايات المتحدة حاملات الطائرات الضاربة، وتشكيلات كبرى من سفن السطح القتالية أثناء فرض الحصار البحرى على كوبا من أجل الضغط على الاتحاد السوفيتى، ليسحب صواريخه النووية المتوسطة من الجزيرة .. كما أثبتت حرب « جزر فوكلاند» فى ١٩٨٢ بين بريطانيا والأرجنتين قدرة حاملات الطائرات على الردع الجوى، عندما تصل بسرعة إلى الأماكن الساخنة فى أى مكان فى العالم ، لتوفير الدعم الجوى الكافى للوحدات البرية والبحرية.

ولحاملات الطائرات دوراً عسكرياً وسياسياً ايضا هاما .. ومن الأشياء المشهورة عند معالجة الأزمات الدولية ، هو سرعة إرسال حاملات الطائرات إلى مسرح الأزمة .. وعادة ما يكون أول سؤال يوجهة الرئيس الامريكى لمعاونيه هو :

اين حاملات الطائرات؟ ٢٢٠ أزمة !!

وفى الفترة منذ نهاية الحرب العالمية الثانيه

(١٩٤٥) وحتى مارس ١٩٩١ وقعت حوالى ٢٣٠ أزمة دولية لعبت حاملات الطائرات في مائتى وعشرين منها دوراً سياسياً أو عسكرياً .. وكان آخرها بل وأبرزها على الإطلاق ، أزمة الاحتلال العراقى للكويت ، التى بلغ الدور اقصاه بمقدرة الحاملات على حسم الحرب، لسرعة انهاء الاحتلال ، وتحريرها فى أواخر فبراير ١٩٩١ ، بعد احتلال دام حوالى سبعة أشهر .

تمثل حاملة الطائرات قاعدة جوية متكاملة عائمة ومتحركة ، تتيح امكانيات اكبر لزيادة حجم وعدد الطلعات على عدد كبير من الأهداف فى وقت واحد ..وقد تعاظم دور هذه الحاملات القتالى ، لكونها القطع القتالية الأكثر قدرة على الصراع المسلح ضد الدول الواقعة على مسافات بعيدة عن أرض المعتدى و بفضل التغطية الجوية التى يؤمنها الطيران المحمول على حاملات الطائرات .

والطيران البحرى المتعدد المهام هو العنصر القتالى المتميز لأى أسطول حديث .. وقد زود العلم والتكتيك ، الطيران البحرى ، بكل ما يناسب أشكال وظروف الصراع المسلح الحديث فى البحر .. فالطائرات المحمولة على متن حاملات الطائرات باتت قادرة على ضرب السفن والقواعد والمنشآت الساحلية والواقعة فى عمق أراضى العدو ، وكذلك البحث عن الغواصات وتدميرها ، وتغطية ودعم الانزال البحرى والقوات البرية على الاتجاه الساحلى ، والحصار البحرى وحماية طرق الموصلات البحرية .

وتتميز الحاملات بتوافر أجهزة ومعدات لإيقاف الطائرات عند هبوطها فى المساحة المخصصة لها ، فضلاً عن حظائر تخزين الطائرات ومراكز القيادة والإسناد الأخرى .. ولا شك أن العميات الجوية على ظهر السفن معقدة وبالغة الصعوبة ، حيث تقلع الطائرات من السطح وتهبط فى مؤخرة السفينة عن طريق التحكم فى سرعة الحاملة ، لتقليل سرعة الاقتراب.

وتستخدم خطافات فى مؤخرة الطائرة لربطها فى أسلاك الإيقاف المثبته على السطح .

كما توضع رافعات ضخمة على سطح الطيران وعلى جانبيه ، لرفع الطائرات من حظائر تخزين الطائرات فى الجزء الاسفل منه .. ولأن المساحة على سطح السفينة محدودة ، فلابد أن تكون الطائرات المحمولة ذات أجنحة ومؤخرة قابلة للطى وهو مايعرف بطائرات الهندسة المتغيرة (اجنحة متحركة).. كما تزود الحوامات (الهليكوبتر) بدوارات (مراوح) قابلة للطى .. لذا يتطلب تشغيل الطائرات على ظهر الحاملة دقة ومهارة فائقة فى فن الطيران ، خاصة أثناء ساعات الظلام وفى الظروف الجوية السئية . (معروف أن معظم الطلعات الهجومية لقوات الائتلاف الدولى ، والتى شاركت فيها جميعها طائرات البحرية ، كانت تتم ليلاً وفى ظروف جوية مضطربة).

وقد ثار جدل كبير فى منتصف القرن الحالى ، حول جدوى القطع البحرية الضخمة كحاملات الطائرات والبوارج العمالقة .. خاصة بعد أن تمكنت زوارق البحرية الصغيرة الحجم من أغراق أكبر القطع البحرية حجماً بما تحملةمن طائرات ورادارات ونظم تسليح باهظة التكاليف .

ولعل أبرز مثل على ذلك ما قامت به الزوارق الصواريخ المصرية السريعة فى عام ١٩٦٧، عندما أغرق أحداها المدمرة الإسرائيلية الضخمة «ايلات» بصاورخ موجه من الطراز السوفيتى «إس إس . إن ستيكس» «SS.N - Styx» مفجرا فى سلاح البحرية العالمى عموما ، ثورة حيال تسليح القطع البحرية القتالية ودورها وسبل حمايتها

وقد الغى بالفعل منذ ذلك الوقت استخدام القطع البحرية الكبيرة مثل البوارج والمدمرات الكبيرة فى كثير من البحريات ، وبدأت تحل محلها طرازات أخرى من السفن متوسطة الحجم والجيدة التسليح .. ولكن حاملات الطائرات بصفة خاصة ظلت مطلباً ملحاً للبحريات الكبيرة التى تمتلكها الدول الكبرى ذات المصالح الاستراتيجية البعيدة والمترامية فى أنحاء مختلفة من العالم .. ورغم ان ضرب إحدى هذه الحاملات باهظة التكلفة يمثل خسارة جسيمة، إلا أن التدخل والتواجد القوى فى مناطق الأزمات والصرعات والأحداث الحرجة ، وفى المواقع الحيوية البعيدة ، لا يمكن أن يتحقق إلا بمثل هذه القطع البحرية بقوتها الضاربة .

وقد أدركت الولايات المتحدة مبكراً الأهمية الاستراتيجية القصوى للقوة الجوية المحمولة فى تأمين أساطيلها المنتشرة فى البحار والمحيطات .. والتدخل الفورى والسريع لحل الأزمات التى قد تهدد الأمن القومى الامريكى من قريب أو بعيد ، وتشكيل قوة ضغط دائمة فى جميع المسارح لعرض واستعراض القوة ، وحماية المواصلات البحرية ، وتقديم الدعم الكامل للقوات البرية المتدخلة فى مناطق النزا ع أو الأزمات.

وتمتلك الولايات المتحدة الامريكية حوالى ٦-٧ تشكيلات من حاملات الطائرات متعددة الأغراض ، تضم حوالى ١٥ حاملة طائرات ، ١٠ منها بمحركات تقليدية وخمسة بمحركات نووية .

وهكذا أصبحت حاملات الطائرات سلاحاً رئيسياً لدى البحرية الأمريكية ، تحتل مكانه بارزة فى الاستراتيچية العسكرية الامريكية ، منذ أثبتت فاعليتها فى الحرب العالمية الثانيه.. حيث توفر قوة جوية ضاربة فعالة تتمتع بمرونه وحركه واستقلالية عن القواعد الجوية البرية، وتتيح للطيران الأمريكى المحمول ، التغلب على مشكلة بعُد مدى الأهداف المطلوب مهاجمتها أو تهديدها .. دون الاضطرار إلى تحمل مصاعب التزود بالقوة جواً ومواجهة وسائل الدفا ع الجوى ، ومشكلة المرور فوق أجواء العديد من الدول فى خط سيرها .. فضلاً عن المشكلة الأساسية المتمثلة فى المحاذير الساسية والعسكرية الخاصة بإنشاء القواعد الجويةالبرية خارج أراضى الولايات المتحدة.

وتساعد القدرات الاقتصادية الهائلة للولايات المتحدة الامريكية على الاهتمام بحاملات الطائرات والاحتفاظ باعداد كبيرة منها ، حيث تتميز بتكاليفها الباهظة فى الإنشاء والبناء والحركة فى البحار والمحيطات .. وهذه التكاليف تستوجب اجراء حسابات دقيقة قبل توجهها إلى مسارح العمليات . وقد ذكر أحد المحللين العسكريين« "أنه لتحريك التشكيل ٨٢ من حاملات الطائرات الأمريكية إلى الخليج العربى يستغرق عشرة أيام كاملة ، اذا اشتركت فى اعدادها جميع وسائل النقل الامريكية تستهلك خلالها ١٣ مليون جالون وقود ، وهذا الرقم يعادل ثلث استهلاك الولايات المتحدة الامريكية يوميا من الوقود !

وقد يكون من السذاجة بمكان تصور أن حاملات الطائرات تمثل مدرجات هبوط بحرية متنقلة فقط ، لأن دورها يتجاوز ذلك بكثير .. فالحاملات الكبيرة تمثل نقطة حشد هائلة للقوات الجوية ومراكز القيادة والسيطرة ، وكما هائلاً من الأجهزة التقنيه الحديثة التى لا مثيل لها .

وتتكون القوة الجوية التى تحملها حاملة الطائرات عادة من مجموعة متوازنة من طائرات القتال الهجومية والدفاعية المطاردة .. وتتضمن المقاتلات القاذفات القريبة ومتوسطة المدى ، وعدداً من الحوامات المسلحة للقتال ضد الغواصات وسفن السطح .. بالاضافة إلى طائرات العمليات الالكترونية والانذار المبكر والاستطلاع، التى تقوم باعمال المعاونة والمسانده للمقاتلات، وعمليات المسح الاستطلاعية، لكشف مسرح العمليات.

وتشارك جميع هذه الطائرات فى الصراع فى منطقة التوتر أو النزاع .. اذ تقوم طائرات الاستطلاع بكشف الأهداف البحرية والجوية .. وتقوم القاذفات بتوجية الضربات

إليها .. بينما تقوم المقاتلات المطاردة المعترضة بمرافقة طائرات الهجوم والقاذفات إلى منطقة الضرب لحمايتها وتأمين مهامها ، أما طائرات الاستطلاع والرصد والتنصت والانذار فتكشف السفن والطائرات المعادية على المدى القصير والبعيد ، أو توجه القوى الصديقة إليها . وتقوم طائرات الحرب الالكترونية بعمليات الاعاقة والشوشرة ضد وسائل الدفاعات الجوية للطرف الآخر ومعداته الالكترونية .

واذا أردنا الحديث عن الدور العملياتي لحاملات الطائرات التي اشتركت في حرب الخليج ، والتي بلغ عددها ٦ حاملات أمريكية متقدمة .. سنجد انه يتلخص فيما سبق ان تحدثنا عنه في سياق الحديث عن الحاملات ودوها في الحروب الحديثة .. حيث شهدت «عاصفة الصحراء» أفضل وأبرز تطبيق عملياتي نموذجي لهذا الدور متكاملاً .. فقد شاركت طائرات الحرب الالكترونية والقاذفات التكتيكية على متن حاملات الطائرات في مياه الخليج في موجات الهجوم الجوي الأولى فجر ١٧ يناير ١٩٩١ ، وفي عمليات القصف التكتيكي الجوي المركز ضد الأهداف والدفاعات العراقية بالكويت وشمال العراق، وكذا عمليات القصف الاستراتيجي ضد المواقع الحيوية في العمق العراقي طوال فترة الحرب .. وكانت لهذه المقاتلات دورها الفعال في تدمير وتحطيم العديد من هذه الدفاعات .. بالاضافة إلى مهمة المقاتلات الهجومية للعمليات الالكترونية المحمولة على حاملات الطائرات ، في تعمية وإسكات وسائل الدفاع الجوي العراقية ، مما أدى إلى التقليل من حجم الخسائر في طائرات التحالف إلى أقل حد ممكن.

كما قامت الحوامات القتالية وطائرات الهجوم الأرضي الموجودة على متن حاملات الطائرات بمهمتهافي قصف المواقع العراقية ، والعمل ضد القوات البرية والمدرعات العراقية .. وقامت هذه الطائرات بإصطياد مئات الدبابات العراقية وتقديم الدعم النيراني اللازم للقوات البرية المدرعة المتحالفة ، مما ساهم إلى حد كبير في تحقيق النصر ، وانتهاء العمليات البرية بسرعة مدهشة ومفاجئة للعالم، حيث لم تتعد ١٠٠ ساعة فقط ، بفضل المعاونه التي قدمتها حاملات الطائرات .

انواع حاملات الطائرات

توجد في الوقت الحالي أربعة أنواع من حاملات الطائرات هي :

حاملات طائرات الاقلاع والهبوط الأفقي التقليدية:

ومنها الطراز الامريكي «سي. في. ان»«C.V.N» التي تبلغ حمولتها ٨٩٦٠٠ طن .. والحاملة الامريكية الضخمة «نيميتز» «C.V.N-68» التي تستطيع حمل ٨٥ طائرة، والحاملة

السوڤيتية «C.V.N» وحمولتها القصوى ٧٥ ألف طن .. وتقوم البحرية الفرنسية حالياً بتصنيع حاملتى طائرات جديدتين تعملان بالطاقة النووية ، وتبلغ حمولة كل منها ٥٠ الف طن.

حاملات الطائرت المتوسطة :

وهى ذات سطح طيران ممتد إلى اقصى سطح الحاملة ، وتستطيع حمل طائرات الإقلاع، والهبوط الافقى القصير، والحوامات .. ومن هذا النوع الحاملة الاسبانية «برنيسبى ديو استرياس» التى تبلغ حمولتها ١٤,٧ الف طن .. والحاملة البريطانيه «انفيسنيبل» التى تبلغ حمولتها ١٩,٥ الف طن .. والحاملة السوڤيتية «كييف» حمولة ٤٢ الف طن .

سفن الاقتحام البرمائية

ذات سطح الطيران المستوى، الذى يتسع لطائرات الإقلاع والهبوط الأفقى القصير والحوامات .. وتحمل عدداً كبيراً من قوات مشاة البحرية .. وإلى هذا النوع تنتمى الحاملة الأمريكية طراز «تراوا» حمولة ٣٩ ألف طن، والتى يمكنها حمل ١٩ حوامة ضخمة بالاضافة الى حوالى ١٧٠٠ فرد .

مجموعة سفن صغيرة :

تتروح حمولتها بين ٨ آلف و ٢٠ الف طن .. ذات سطح الطيران الممتد الى نصف سطح السفن من جهة المؤخرة ، لتشغيل الحوامات أو الطائرات التقليدية، التى تلقع وتهبط أفقياً.

وتنتمى حاملات الطائرات الامريكية الست التى شاركت فى حرب عاصفة الصحراء إلى النوعيين الأول العملاق والثانى المتوسط من أنواع حاملات الطائرات .. وتبحر كل منها ومعها دائما مجموعة كبيرة من السفن الحربية والغواصات يترواح عددها بين عشرة وأكثر من عشرين من فئات سفن السطح القتالية متعددة المهمات ويسمى هذا التشكيل البحرى «حاملة طائرات بمجموعة معركة» «Carrier Battle - Group» .. ويقود هذا التشكيل ضابط برتبة تعادل «لواء» فى الرتب العربية ، ومقر قيادته يكون على متن حاملة الطائرات ويتضمن هذا التشكيل نوعيات مختلفة من السفن لكل منها دور تخصصى .. فمنها الطرادات الهجومية ، وطرادات الدفاع المتكامل، والمدمرات ، والفرقاطات، وكاسحات الالغام، والغواصات ، وناقلات مشاة الأسطول وسفن الامداد والتموين .. بالاضافة إالى البوارج لزيادة القوة الضاربة .

الحاملات فئة «نيميتز»
الحاملتان «ايزنهاور – روزفلت»

تعتبر هذا الفئة أحدث ما لدى الولايات المتحدة من طرز حاملات الطائرات .. وقد أطلق عليها هذا الأسم تكريماً لصاحبه ، الذى كان من أعظم القادة البحريين الامريكيين فى الحرب العالمية الثانية .

وتعتبر هذا الفئة التى تنتمى اليها الحاملتان «ايزنهاور» و «روزفلت» ، أعقد وأضخم كيان قتالى ذو تقنيه متقدمة ، توصل الانسان الى بنائة حتى الآن .. حيث يستخدم في إدارته أحدث شبكات من الحواسب الالكترونية، ومن البديهى أن العاملين عليها يجب أن يكونوا على مستوى هذه التقنية المتقدمة ، وأن يكون عملهم متناسقاً ، وأن تتوفر بينهم كل التخصصات من بحارة وطيارين ومهندسين وفنيين ، إلى آخر أنواع التخصصات التى تتطلبها مدينة عائمة تعمل بدقة وانضباط واستعداد دائم لكل احتمال، وتعمل الحاملات فئة «نيميتز» بالطاقة النووية ، بمفاعلين نوويين فى حجرتين منفصلتين تتوسطهما مستودعات المعدات ، فيما تزيد المساحة المتوفرة لتخزين المعدات .. كما ان الحاملة مزودة بمركز تحليل وتصنيف معلومات ، لتبادل المعلومات بينها وبين دوريات الاستطلاع البحرى ، وطائرات مكافحة السفن والغواصات .. بالاضافة إلى نظام المعلومات التكنيكية البحرية ومعدات إتصالات القمر الصناعى «او–إى– ٨٢» «OE-82» ، ومركز قيادة لقادة القوات البحرية . ويستطيع هذا النوع من الحاملات حمل ٢٥٧٠ طناً من المعدات العسكرية الجوية ، ٢,٨ مليون جالون من وقود الطائرات ، يكفى ١٦ يوماً من العمليات الجوية المستمرة ، دون الحاجة للتزود بالوقود .

دخلت الحاملة الأولى من النوع «نيميتز» الخدمة عام ١٩٧٥ .. والثانية (كارلفينشن) عام ١٩٨٢ .. أما الحاملة «ايزنهاور» فقد دخلت الخدمة عام ١٩٧٧ ورغم انها تعتبر جديدة نسبياً ، إلا أنه من المقرر أن تخضع لبرنامج الصيانة الدورية في العقد الأول من القرن القادم .

وهناك نوع جديد من الحاملات «نيميتز» تشمل حاملة الطائرات «تيودور روزفلت» التى دخلت الخدمة عام ١٩٧٦ ، وشاركت فى حرب عاصفة الصحراء .. وحاملة الطائرات «ابراهام لنكولن» و«جورج واشنطن»، وكلها ـ كما يتضح ـ تحمل أسماء رؤوساء اميريكيين سابقين.

الطائرات على الحاملات «نيميتز» :

تتألف القوة الجوية على هذه الفئة من نحو ٩٠ طائرة تشمل ٣ أجنحة جوية قتالية (٦

أسراب)، تضم حوالى ٦٠ طائرة قتالية هى :

- ٢٠ مقاتلة اعتراضية مطاردة من طراز «إف -١٤ تومكات» «F-14Tomcat».
- ٢٠ قاذفة تكتيكية طراز إيه - ٦ انترودر «A-6 Interuder».

بالاضافة الى ما يلى :

- ٥ طائرات استطلاع وانذارطراز «إى - ٢ هوك آى» «E-2Hawk eye» المعروفة باسم عين الصقر
- ١٠ طائرات استطلاع بحرى ومكافحة سفن من طراز «سى -٣ فايكنج» «C-3» بالاضافة إلى عدد من طائرات الهليكوبتر القتالية .

مواصفات الحاملتين «ايزنهاور» ، «روزفلت» فئة «نيميتز»

- الحمـــــولة : ٨٢ الف طن (حمولة قياسية) و ٩١ ألف طن (حمولة قصوى)
- الطــــــول : ١٠٩٢ قدماً
- العـــــرض : ١٣٤ قدماً
- الجزء الغاطس فى الماء : ٣٧ قدماً
- عـرض سطح الطيران : ٢٥٢ قدماً
- الارتفـاع الكـلى : حوالى ٧٥ متراً
- قـــوة الدفـــع : توربين بحارى (٤ أعمدة) يدفعه مفاعلان نوويان، بقدرة ٢٨٠ الف حصان .
- السـرعة : ٣٥ عقدة
- المدى بدون اعادة تزود بالوقود النووى : مليون ميل بحرى
- مدة الإبحار بسرعة عالية دون تزود بالوقود النووى : ١٣ سنة (!!)
- أفراد الطاقم : من ٥٤٠٠ إلى ٦٢٠٠ فرد

التسليح : الدفاع عن الحاملات عموما يعتمد على الطائرات الى تحملها، وأسلحة الدفاع فى السفن المصاحبة خاصة الطرادات المسلحة بمنصات صواريخ والمزودة بنظام «ايجيس» . أما الدفـاع الذاتـى والتسـليح ، فيعتمـد على نظامين من صـواريخ «سـى سبارو» « Sea Sparrow» سطح - سطح المضادة للأهداف البحرية والسفن على جميع الارتفاعات ثلاثة رشاشات مضادة للصواريخ عيار ٢٠ ملم طرازى (فولكان وفالانكس)

حاملات الطائرات فئة «فوريستال»

«اندبندنس» - «ساراتوجا» - «رينجر»

صممت حاملات الطائرات فئة فوريستال ، لحمل الطائرات النفاثة .. وهى ذات سطح طيران زاوى ومرافق فوقية تقليدية .. وتتضمن هذه الفئة حاملات الطائرات (فوريستال وساراتوجا ورينجر واندبندنس) . وقد دخلت جمعيها الخدمة فى الفترة ما بين أكتوبر ١٩٥٥ ويناير ١٩٥٩م . وتستطيع كل منها حمل ١٦٥٠ طناً من معدات الطيران، وحوالى ٨٧٩ الف جالون من وقود الطائرات .. وتخضع هذه الحاملات لصيانه دورية بعد كل ٢٨ شهراً ، مما يزيد من عمرها الافتراضى من ٣٠ إلى ٤٥ عاماتقريباً

وقد خضعت أيضاً لاصلاحات وتعديلات على أجهزتها الالكترونية وأسلحتها المرافقة. وقد اشتركت الحاملة اندبندنس مع القوات الامريكية التى هاجمت جزيرة «جريناداً» عام ١٩٨٣ . كما اشتركت الحاملة «جون كنيدى» مع قوات حفظ السلام فى لبنان عام ١٩٨٣ .. كما كان للحاملة «رينجر» دور بارز فى الهجوم على ليبيا عام ١٩٨٦ فيما سمى بعملية «خليج سرت»، واشتركت الحاملات الثلاثة فى حرب عاصفة الصحراء ، وكان لها دوراً مميزا ، وكبيرا ، تمثل فى انطلاق عشرات المقاتلات والقاذفات وطائرات العمليات الالكترونية فى الطلعات الجوية التى استمرت طوال ايام الحرب.

الطائرات على الحاملات فئة« فوريستال»:

حوالى ٩٠ طائرة من نفس طرز وأعداد المقاتلات متعددة المهمام والاعتراضية المطاردة والهجوم الأرضى والهليكوبتر وطائرات العمليات الالكترونية والاستطلاع والانذار المبكر الموجودة على متن سطح الحاملات فئة نيميتز وهما «ايزنهاور» و«روزفلت» .

وبصفة عامة لا تختلف أعداد وطرز الطائرات الموجودة على ظهر حاملات الطائرات الأمريكية الست المشاركة فى الخليج ، والتى ذكرنا منها حتى الآن [ايزنهاور - روزڤلت - رينجر - اندبندنس - ساراتوجا].

مواصفات الحاملات فئة «فورسيتال :

- الحمولة (فوريستال - ساراتوجا) : ٩٥ الف طن (قياسية) و٧٥ الف طن (قصوى)
- (اندبندنس - رينجر) : ٦٠ الف طن (قياسية) و٧٩,٣ الف طن (قصوى).
- الطول : «فوريستال» ١٠٨٦ قدماً
  «ساراتوجا» ١٠٦٣ قدماً
  «اندبندنس» ١٠٧١ قدماً
- العرض : ١٢٩ قدماً .

- الجزء الغاطس فى المـاء : ٣٧ قدماً
- عـرض سطح الطيران : ٢٥٢ قدماً .
- قـوة الـدفع : توربين بحارى بقدرة ٢٦٠ الف حصان (فوريستال) و ٢٨٠ الف حصان للحاملات الأخرى .
- السـرعة : ٣٣ عقدة (فوريستال) و ٣٤ عقدة للحاملات الأخرى .
- افـراد الطـاقـم : ٥١٢٠ فرداً .

ميدواى

ولاتختلف حاملات الطائرات فئة "ميدواى" التى تضم الحاملتان «ميدواى» و«كورال سى» عن الحاملات فئة «فوريستال»، سوى انهما يعدان اضخم حاملتى طائرات امريكية تم بناؤهما بعد الحرب العالمية الثانية، لحمل الطائرات الهجومية الثقيلة المسلحة بالاسلحة النووية.. وخضعت كليهما لبرامج تطوير مختلفة ومن المقرر ان تستمر «كورال سى» فى الخدمة حتى عام ١٩٩٥، «وميدواى» حتى عام ١٩٩٨، وبذلك تكون قد أمضتا نصف قرن فى الخدمة الفعلية مع القوات البحرية الآمريكية، لتحل محلهما الحاملات من فئة «نيميتز» المحسنة.. ورغم هذه المدة الطويلة، الا ان الحاملتين مازالتا تقدمان خدمات جليلة للبحرية الامريكية، خصوصاً بحملهما للمقاتلات متعددة المهام «إف-١٨ هورنت» «F-18Hormet».. واستخدمت «ميدواى» فى حرب تحرير الكويت.. حيث صدرت لها الأوامر فى أواخر اغسطس ١٩٩٠ بالتوجه من قاعدتها فى يوكوهاما باليابان الى منطقة الخليج.. وبالطبع لايختلف تسلح الحاملتين من الطائرات والصواريخ عن بقية الحاملات الأخرى.

جون - ف كيندى

يبقى بعد ذلك حاملة الطائرات "جون كنيدى" والتى دخلت الخدمة عام ١٩٦٨، بعد أن زودت بنظام الحماية تحت الماء، الذى طور أساسا للحاملات التى تعمل بالطاقة النووية. وتحمل السفينة الواحدة من هذا النوع ٢١٥٠ طناً من المعدات الجوية وحوالى ١,٩٥ مليون جالون من وقود الطائرات. ولا يختلف تسليح "جون كنيدى" وحمولتها من الطائرات التى تصل الى ٩٠ طائرة، عن نفس الطرز الموجودة فوق الحاملات الأخرى.

البوارج

(العجوزتان ميسورى.. ويسكونس)

فيما تحدث البعض عن انتهاء عهد القطع البحرية العملاقة، خاصة البوارج.. اثبتت البارجتان الحربيتان القديمتان اللتان اشتركتا فى الحرب العالمية الثانية، "ويسكونس"، كفاءتهما القتالية العالية، ومدى الحاجة لبقائهما فى سلاح البحرية الأمريكية، خاصة بعد ان

شاركا بقصفهما العنيف للدفاعان والتحصينات العراقية فى الكويت فى تليين الدفاعات العراقية، واصابة جنود صدام دتهم بحالة من الذعر واليأس التام من محاولة تحقيق أى نجاحات فى مواجهة هذا القصف المركز الذى الزمهم التخندق تحت الارض طوال الليل والنهار، ودون ان يستطيع أحدهم الخروج من خندقه للحظات.

وقد باشرت البارجة الامريكية العتيقة التى أطلقوا عليها اسم "الجدة العجوز" يوم ٤ فبراير مواقع عراقية فى جنوب الكويت للمرة الأولى منذ اندلاع الحرب فى ١٧ يناير.. بينما اكتفت زميلتها البارجة العملاقة ويسكونس باطلاق الصواريخ العابرة «الجوالة» من طراز «توما–هوك» على الأهداف والمواقع العراقية طوال ايام الحرب .

كما قامت ميسورى باطلاق ندافعها الضخمة عيار ٤٠٠ مليمتر ١٦ بوصة على مواقع مدفعية عراقية كانت تطلق قذائفها على الاراضى السعودية، ودمرت هذه المواقع تماماً، بقنابلها الثقيلة التى تزن الواحدة منها ٢٠٠٠ رطل انجليزى، كما أطلقت الجدة العجوز "ميسورى" مدافعها العملاقة على المواقع العراقية فى الكويت لعدة ايام متتالية بدءا من ٤ حتى ٨ فبراير، ودمرت العديد من الخنادق المحصنة، ووسائل الدفاع الجوى المضادة للطائرات.. وأطلقت "ميسورى" فى ليلة واحدة فقط ٥٤ قذيفة من مدافعها الضخمة دمرت بهما عدة مواقع للمدافعية والرادار فى الكويت ثم انضمت البارجة ويسكونس الى زميلتها ميسورى، لتصبح بذلك ثانى بارجة عملاقة شاركت بمدافعها الضخمة فى القتال، لأول مرة منذ الحرب الكورية.. وهى كانت آخر حرب اشتركت فيها البارجتان العملاقتان العتيقتان "ويسكونس" و«ميسورى».. وانضمت الأولى الى الثانية بدءا من ٧ فبرابر فى توجية مدافعها الضخمة إلى القصف ضد المواقع العراقية فى الكويت .

وكانت البارجتان – كما ذكرنا من قبل – تكتفيان منذ ١٦ نياير بقصف المواقع العراقية والأهداف والمنشآت الحيوية داخل العراق بالصواريخ «كروز» الجوالة «توما –هوك» ، والذى أحدث نتائج تدميرية ضخمة بسبب معدل دقة إصابته الكبير

وتنتمى البارجتان ميسورى ، وويسكونسن اللتان شاركنا بنجاح فى عملية حرب تحرير الكويت الى فئة البوارج «ايوا»

المواصفات :

- الــــوزن : ٥٧ الف طن
- الطــــول : ٢٧٠ متراً
- العــرض : ١١,٦ متراً
- الارتفاع : ٣٣ متراً
- الطـاقـم : ١٥٠٠ ضابط وبحار وجندى

وقد دمرت البارجيان بعمليات تطوير وتحديث شاملة ، حيث تم تزويدها أجهزة رادار حديثة ومعدات حرب التكترونية و ٨ منصات لاطلاق الصواريخ من طراز «توما» هوك مع نحو ٣٢ صاروخا

التسليح :

- صواريخ سطح – سطح جوالة «كروز» من طراز «توما هوك» يصل مداها إلى ٨٠٠ ميل في الهجوم الأرضى التقليدى .
- صواريخ سطح – سطح مضادة للسفن «هاربون» يصل مداها إلى ٩٠ كيلو متراً .
- صواريخ دفاع جوى مضادة للطائرات
- مدافع ضخمة عيار ٤٠٦ ، ١٢٧ ملم .. تزن قذائفة حوالى ٣٥٠ كيلو جرام إلى مدى ٣٧ كيلو مترا بالاضافة إلى خمسة أكياس بارود زنه ٥٥ كيلو جرام

وتعتبر هذه المدافع اكبر مدافع عاملة على متن السفن الحربية فى العالم .

وتمحل البارجة مسورى منها تسعة مدافع من عيار ٤٠٠ مليمتر أطلقت منها يوم ٣ فبراير ٨ أطنان و ١٦٥ كيلو جراماً من الذخيرة على الحصنون العراقية القوية فى الكويت ... ونقلت وكالة رويتر عن ضباط امريكيين قولهم : ان الجدة العجوز «ميسورى» اطلقت ذات لية سبع قذائف يماثل وزن الواحدة مجزة سايقاً ، كان العراق ينقلها إلى الكويت

وقال أحد الضباط معلقاً : يجب على العراقيين أن يعلموا أن لدنيا ذراعاً ثالثة ، تدم القدرات الجوية والبرية لقوات التحالف .

وبالفعل كانت البارجتان العملاقتان «ويسكونسن» وميسورى ذراعاً طويله لقوات الائتلاف الدولى .. فقد نحجت البارجتان فى تدمير التحصينات العراقية ، وتليين دفاعاتها القوية فى الكويت ، وساهمت بذلك القفصف المستمر المركز فى تكثيف الضغط النفسى على القوات العراقية ، مما دفعها الى الاستسلام وعجل بنهاية سريعة للحرب البرية (حرب المائة ساعة) بعد أن اطلقت البارجتان الآف الاطنان من القنابل والذخائر الثقلية ، ومئات لالصورايخ توما هوك .. ليشهد بعد ٣٨ سنه من الصمت التام ، نصراً جديداً ، بعد أن اشتركا الأخر مرة قبل ذلك فى الحرب العالمية الثانية عام ١٩٤٥ .. وقد شهدت «ميسورى » استسلام اليابان بعد هزينتها فى الحرب العالمية الثانية ، حيث صعد وزير الخارجية البيابانى على متنها وأعلن الاستسلام الرسمى غير المشروط .

وها هى الآن تشهد استسلاماً محزناً لصدام العراق .

الفرقاطة السعودية

ف ـ ٢٠٠٠ (المدينة)

فرقاطة صاروخية فرنسية متعددة الاغراض للقيام بمهام الدورية والحراسة والهجوم ومكافحة السفن والغواصات .. ويبلغ عدد أفراد طاقمها ١٧٩ فرداً.

وتعتبر هذه الفئة من الفرقاطات الصاروخية الفرنسية، الأحدث والأكثر فاعلية وتطوراً من نوعها بين سائر فئات السفن القتالية الرئيسية التى تعمل فى بحريات دول الشرق الأوسط حالياً. وقد حصلت عليها المملكة العربية السعودية من فرنسا ضمن اتفاقية «الصوراني» عام ١٩٨٠ الشاملة لتحديث سلاح البحرية السعودية وتطويره، بقيمة اجمالية قدرت بحوالى ٣ مليارات دولار.

ويدأ الاسطول السعودى فى استلام السفن الأربع المنصوص عليها فى الاتفاقية من فئة «المدنية» عام ١٩٨٤.

وتتميز هذه الفئة التى تضم لها جانب الفرقاطة المدنية ثلاث اخرى هى «الطائف، ابها، الهفوف» بتكامل تسليحها وتجهيزها مما يؤهلها لان تكون سفناً قتالية متعددة الاغراض من الطراز الأول، بحكم قدرتها على تنفيذ مهمات الهجوم المضاد للسفن والدفاع الجوى ومكافحة الغواصات .. بالاضافة إلى الدورية والحرسة، وتقديم الحماية الحركة الملاحة التجارية فى المياه الساحلية وفى أعالى البحار على حد سواء.

* المقاييس والاوزان والتسليح:

- الطول : ١١٥ متراً
- العرض : ١٢,٥ متراً
- الغاطس : ٤,٧ متراً
- مجموعة كاملة : ٢٦١٠ أطنان.
- الوزن القياسى : ٢٤٠٠ طن.
- القوة الدافعة : ٤ محركات ديزل بقوة ٣٥٢٠٠ حصان.
- السرعة القصوى : ٥٥ كيلو متر/ساعة (٣٠ عقدة بحرية)
- السرعة الملاحية : ٣٣ كيلو متر/ساعة (١٨ عقدة بحرية)
- المدى بسرعة قصوى: ٤٦٠٠ كيلو متر (٢٥٠٠ ميل بحرى)
- المدى الأقصى : ١٢ الف كيلو متر (٦٥٠٠ ميل بحرى)

* **التسليح:**

- ٨ منصات اطلاق لصواريخ سطح - سطح مضادة للسفن من طراز «هاربون»، بمدى ٩٠ كيلو متر.
- منصة اطلاق ثمانية لصواريخ سطح - جو مضادة للطائرات من طراز «كروتال» البحرى، بمدى ١٠ كيلو متر مع ٢٦ صاروخاً.
- مدفع متعدد الاغراض عيار ١٠٠مم.

ـــ ٤ مدافع مضادة للطائرات عيار ٤٠ مم.

ـــ ٤ أنابيب طور بيد عيار ٥٣٣ مم.

ـــ طائرة هليكوبتر طراز «دوفين ـ ٢»، لمهمات الرصد والمراقبة والبحث والانقاذ، ومكافحة السفن والغواصات .. مسلحة بصواريخ جو ـ سطح مضادة للسفن من طراز «أ. س ـ ١٥» بمدى ١٥ كيلو متراً

* كما تتميز الفرقاطة «المدنية» بتجهيزات الكترونية متطورة تشمل:

ـــ راداري كشف وتعقب جوى.

ـــ راداري كشف وتعقب بحرى + رادار تنصت مائى (سونار).

ـــ رادار ادارة رمى + رادار ادارة عمليات دغاع جوى

٣ انظمة ادارة وقيادة عمليات.

ـــ نظام تلقى وجمع وتحليل المعلومات اوتوماتيكياً.

ـــ نظام تشويش ومكافحة تشويش الكترونى وحرارى.

تسليح القطع القتالية البحرية

كان من المفترض مع وجود هذه الترسانة البحرية الضخمة فى مياه الخليج، أن تشهد سجالاً كبيراً بين الصواريخ سطح ـ سطح التى تتسلح بها البوارج والفرقاطات والسفن القتالية المتلاحمة فى الحرب.. ولكن الواقع المتردى للقوات البحرية العراقية ـ فى ظل منظومة التردى العسكرى العراقى الشامل فى حرب عاصفة الصحراء ـ فرض على معظم الصواريخ المتطورة نت أحدث الطرازات الغربية والشرقية أن تقف متفرجة على مشاهد الحرب.. مستمتعة بأطقمها بمشاهدة أعمال القصف المركز التى قام بها الصاروخ الجوال (كروز) توماهوك، ومدافع العملاقتين ويسكونسن وميسورى..

ويبقى من تسليح الترسانة البحرية لقوات الأئتلاف فى سجل حرب تحرير الكويت ما قامبه الصاروخ «توما ـ هوك» والذى كان أول آلة حربية تبدأ القصف والهجوم ضد المواقع العراقية فى ١٦ يناير ١٩٩١، مؤذناً ببدء عملية التحرير، وانهاء الاحتلال العراقى الغاشم للكويت.. وظل «توما ـ هوك» مداوماً على القيام بواجبه العملياتى بشكل يومى تقريباً حتى انتهت الحرب..

.. وهو مايحدو بنا إلى تناوله بمزيد من التفاصيل فى الصفحات القادمة.

كما نتناول أهم الصواريخ البحرية سطح ـ سطح فى (جدول خاص)

الصواريخ الجوالة (كروز) ـ (توما ـهوك) فأس الهنود ألحمر !

رغم ان الحرب اندلعت فى فجر ١٧ يناير ١٩٩١، إلا أن الصاروخ الجوالة توما هوك سبق الجميع، واطلقته الغواصة «لويفيل» على اهداف عراقية يوم ١٦ يناير وعقب مرو الساعات الأولى من عاصفة الصحراء، كشف «بيتر أرنت» مراسل شبكة (CNN)، عن حقائق

مذهلة، لم تسجلها «عاصفة الصحراء» في قاموسها فحسب، بقدر ما أضفت في التاريخ العسكري، تلك التقنية العالية، الالكتروني، التي باتت تتزود به آليات الحرب الحديثة.

قال بيترارنت في تقريره «ان صاروخا جوالا من طراز توما هوك، أنطلق من أحدى القطع القتالية البحرية التابعة لسلاح البحرية الامريكية (وغالبا البارجة ويسكونسن)، وسار نحو هدفه، مدخل من باب وزارة الدفاع العراقية، وتبعه صاروخ آخر من نفس الطراز، لإلحاق المزيد من الدمار بمبنى وزارة الدفاع العراقية»

ماهي الصواريخ الجوالة؟

صواريخ تطلق بعدة وسائل ابرزها:

(أ) اطلاق عمودي من غواصة

(ب) اطلاق طوربيدي من غواصة أيضا

(ج) اطلاق عمودي من سفينة

(د) اطلاق من صندوق مدرع على متن قطعة قتالية بحرية

وهي صواريخ سطح - سطح، تسير نحو هدفها بعد إطلاقها بمحاذاة التضاريس أيا كانت وعودتها، من خلال التحكم في حساب آلي ومنظومة الكترونية بجسم الصاروخ لضبط مسارهواتجاهاته.

يحدد خبراء الحرب الالكترونية منظومة عمل الصاروخ الجوال كالآتي:

تلتقط الاقمار الصناعية مذات الصور لأهداف عراقية، ويتم إرسال الصور للمحطات الأرضية، والتي درسها بعناية من قبل هخبراء متخصصين، ويتم تزويد ذاكرة الصاروخ بالصورة التي تحمل الهدف المراد تدميره،

بعد إطلاق الصاروخ بأي من الوسائل المشار اليها سلفا يتخلص من غلافه ويشتغل صاروخ الدفع في مؤخرته، يقوم الكومبيوتر على متن الصاروخ ببرمجة خط سيره مسبقا، فحين يطير فوق اليابسة حيث يعمل محرك الدفع التوربيني النفاث بتسيير الصاروخ نحو الهدف تقيس أجهزة الرادار في الصاروخ ارتفاعه ودرجات تغير التضاريس وتقارنها بخرائط مخزنه بالكمبيوتر، وللصاروخ المقدرة على تصحيح مساره بنفسه اذا انحرف (Tercom)

يقترب الصاروخ من المنطقة التي بها الهدف الموضوع في ذاكرته، فيقوم بإضاءة الهدف اثناء الليل بحيث تكون الصورة المضيئة للهدف مشابة تماما للصورة المختزنه، واذا لم يتطابق الهدف مع مابحوزة ذاكرة الكمبيوتر، يظل يبحث عنه إلى ان يتم التطابق التام

قبل وصول الصاروخ لنقطة الهدف بنحو ٣٠ مترا ينفجر الصاروخ ليقضي على الهدف تماما

ويبلغ طول الصاروخ توما هوك (الجوال) نحو ١٨ قدما و٣ بوصات ويبلغ قطره ٤ , ٢٠ بوصة (عند الجسم)، أما الجناح يبلغ قطره ٩ بوصة

وهذه ابرز مواصفات :

الوزن ١٦٠٠ كيلو جرام

وزن الرأس الحرى ** نووى (٥-٢٠٠ كيلو طن) لم يتم استعماله

الـــــــوزن ** تقليدى (١٢٥ - ٥٠٠ كيلو جرام) من المواد شديدة الانفجار

الـــــــوزن ** ٣٢٠٠ رطل

المـــــــدى ** ١٥٠٠ ميل للهجوم الارضى النووى

** ٨٠٠ ميل للهجوم الارضى التقليدى

** ٢٩٠ ميل للهجوم البحرى التقليدى

السرعة نحو- ١٠ كم/ ساعة (اقل من سرعة الصوت قليلا)

وعموما يحتوى الصاروخ «توما هوك » على غلاف مقاوم للصدأ، والذى يتخلص منه عقب الاطلاق، حيث يشتعل صاروخ الدفع فى مؤخرته كما يضم فى تركيبه محرك توربيتى نفاث واجهزه كمبيوتر لضبط المسار وتخزين صور الهدف، وغالبا مايعمل بالتنسيق مع الاقمار الصناعية وطائرات الانذار المبكر التى تساعده على ضبط مساره

الوضع العملياتى فى الخليج

شاءت «عاصفة الصحراء» أن تعيد الثقة لقسم الصواريخ التقليدية (كونفير) بشركة جنرال ديناميكس، بعدما اثبت ثاروخ «توما هوك» نجاحه منذ الساعات الاولى لاندلاع القتال، حتى ان تدشينى الحرب بإطلاق صاروخ «توما هوك» من الغواصة الامريكية (لويفيل) يوم ١٦ يناير ١٩٩١ (قبل الحرب بيوم) كانت له دلالاته الكبرى حيال هذا الصاروخ لقد تعرض قسم الصواريخ التقليدية (كونفير) بشركه جنال ديتاميكس لنكبه تلو أخرى على مدار ١٨ عاما، فمنذ عام ١٩٧٢، وعقول مهندس الشركة فى سباق مع الزمن لصنع صاروخ شبيه بالطوربيد، وتمكنت جنرال ديناميكس بافعل من الحصول على العقد الاساسى لتوفير تلك الصواريخ للبحرية الامريكية فى ١٩٧٦

وبدأت سلسلة التجارب على اطلاق الصواريخ أنتهت معظمها بستوط الصاروخ بعيدا عن هدفه، وتسبب اطلاق صاروخ من القاذفة العملاقه (بى - ٥٢) فى اشعال حريق مدير بالقرب من احدى المدن الامريكية (سانتا بربارا شمال غرب لوس انجلوس)، وفى عام ١٩٨٣ تم اطلاقه من على قطعه قتاليه بحرية فأخطأ هدفه، وازاء النلبات التى توالت على تجارب الصاروخ، افتسمت شركة جنرال ديناميكس وماكدونال دوجلاس العمل فى انتاج الصاروخ فى ١٩٨٤ وتبادل المعلومات التقنيه المتعلقه بالانتاج. وقد خول الالكونجرس وزارة الدفاع الامريكيه لشراء ٤٠٠ صاروخ اضافى سنويا حتى عام ١٩٩٥ وفى منطقة الخليج، رست البارجة ويسكونس وعلى منصات إطلاق لصواريخ توما هوك، فضلا عن صواريخ أخرى زودت برووس تقليدية ونووية فى بعض القطع القتالية، لم تشأ السلطات الامريكيه الإنصاح عنها وحسب مصادر امريكية فان تكلفة الصاروخ الواحد يبلغ حوالى ١ - ١,١ مليون دولا

وعلى ضوء هذا النجاح الباهر للصاروخ الجوال، الذى يستطيع التجوال فى الشوارع بحثا عن هدفه، ظل طوال ايام الحرب يعمل بشكل يومى، ومكثف، فكان له الدور الاكبر فى تدمير المنشآت العراقية، اما عن مستقبله القادم، فقد اعطته عاصفة الصحراء صك النجاح..

أهم الصواريخ سطح - سطح
التى تسلحت بها القطع القتالية البحرية فى الخليج

الاسم	السرعة ماخ	المدى بالكيلومتر	طريقة الدفع	طريقة التوجيه	المادة المتفجرة بالكيلوجرام	ملاحظات
اكزوسيت ام - ام ـ ٣٩ ام ام ـ ٤٠	٠.٩٣	من ٤٢ إلى ٧٠	وقود جاف	ملاحى بالقصور الذاتى ملاحة بالقصور الذاتى	١٦٥	انتاج فرنسى يصيب الهدف عند سطح الماء
اوتومات ـ ١/٢٠	٠.٩	١٨٠	محرك توربينى	تم توجيهه إلى موجب تحكم بالراديو	٢٠٠	نظام الهجوم مخترق عند سطح الماء.
سى كيلر	١	٢٥		توجيه الى نصف	٧٠	نظام قديم
سى - سبارو	٢.٥	١٠	وقود جاف وقود جاف	ايجابى ملاحة بالقصور الذاتى	غير معروف	نظام للدفاع ضد الصواريخ صاروخ امريكى منافس
هاربون	٠.٩	١١٠	محرك توربينى	+ توجيهه الى موجب أوامر بالراديو	١٥٠	لزميله «اكزوسيت» الفرنسى
استيكس «اس - اس ان - ٢بى»	٠.٩	٤٠	وقود جاف	+ توجيهه الى بالرادار موجب وسلبى	٤٠٠	روس تواجد لدى العراق

الباب الرابع

آليات الحرب البرية انتظرت طويلا وحررت الكويت فى ١٠٠ ساعة.

الطلعات الجوية تنهال على رؤوسنا وأسماعنا

آلاف الأطنان تسقط يوميا على القوات العسكرية العراقية، وتزيل من علي وجه اليابسة المنشآت العسكرية فى سمراء وكربلاء والبصرة وكركوك.

..... المقاتلات العراقية، اختارت طريق الهرب الى ايران، او تم تهريبها

الدفاعات العراقية انهارت، ومقاتلات الائتلاف الدولى تصول وتجول.

ورُغم ذلك..

رُغم كل هذا التفوق، ظل تحرير الكويت مُعلقا ومؤجلا الى حين، وتبارت وسائل الاعلام تسأل وتشرح وتتوقع وتؤكد «حرب برية أم لا حرب» وبالتالى «تحرير الكويت أم تأجيل التحرير»..

... وبدأ المراقبون يهربون من تساؤل ظل يطاردنا كما الكوابيس مؤداه «ياترى كم حجم الخسائر البشرية، إذا ما اندلع القتال البرى».

البعض يقول: المهاجم «أى قوات الأئتلاف الدولى» تخسر ما لايقل عن ٢٠ فى المئة من قواتها (!!).. والمدافع (أى العراق) ٥٪ فقط، وبحسبة بسيطة «ان اجمالى القتلى سيبلغ عدة آلاف».. وكان ذلك سر أزمتنا النفسية.

وجاءت الرياح بما تشتهى السفن

واندلع القتال

وبعد مائة ساعة، تحررت الكويت.. وبرزت معدات الحرب البرية لتثبت وجودها.

... فإن كانت القوات الجوية والبحرية، أضطلعتا بالاعداد للتحرير، كان للقوات البرية فضل التحرير ذاته.

ويبقى علينا للقارئ أن نتحدث عن آليات الحرب البرية لدى القوات المتواجهة؟ ما هى تقنياتها واسرارها ودورها؟

... ولأن اجمالى الآليات المدرعة بلغ ٢٥ ألفا من الأنواع والطرز ... فان تناولنا، سيظل ـ كما سبق ـ مقتصرا، على الآليات التي فرضت علينا التفصيل بدورها البارز والملحوظ فى العمليات البرية التى أدت الى التحرير.

عناصر القوة البرية

وبشكل عام ضمت الآليات المدرعة، وآليات الحرب البرية عموما الآتى:

(١) الصواريخ الباليسيتة التكتيكية ارض- ارض. والتى تتبع عمليا القوات البرية فى جميع جيوش العالم.

(٢) دبابات القتال الرئيسية، ودبابات الاستطلاع الخفيفة مثل (ام-٥٥١ شريدان) التابعة للقوات المجوقلة الامريكية.

(٣) راجمات الصواريخ متعددة الفوهات، وقطع المدفعية الرئيسية (هاوتزر)، بطرزها وانواعها المختلفة، بالاضافة الي تفصيل خاص عن انواع الرؤوس الحربية المستخدمة مع الصواريخ والمدفعية.

(٤) العربات المدرعة والتى تضم عربات القتال الاستطلاعية، وعربات المشاه القتالية، وناقلات الجند.

(٥) الصواريخ المضادة للدروع

(٦) القنابل والمعدات التى اضطلعت بازالة وتدمير الموانع العراقية، مثل القنبلة الغازية الانفجارية (Feul Air Explosive)، و«فاتح» المصرى المنشأ، الذى شد الانتباه لادائه المبهر فى عاصفة الصحراء فى فتح الممرات بحقول الالغام العراقية.

(٧) ونصل الى نهاية هذا الفصل بحصر شامل لحوالى ١١٥ طرازا من الآليات التى ضمت نحو ٢٥ الف آلية مثلت زخماً ضخماً على مسرح العمليات، حتى أمست تشكيلاً لترسانة رعب برية ضخمة.

أولا: ترسانة الصواريخ الباليستية

مثلت الصواريخ الباليسيتة التكتيكية، الاداة الفعالة الى حد كبير، التى حاول العراق من خلالها تغيير مسار عاصفة الصحراء، بيد ان محدودية تدميرها، ووجود صاورخ الدفاع الجوي الامريكى «باتريوت»، منعا العراق من حصد هدفه نحو تغيير مسار احداث الحرب.

وان كانت الصواريخ الامريكية سطح – سطح، والتى انطلقت من سلاح البحرية تدخل تحت نطاق هذه الصواريخ، فانه سبق التحدث عنها بمزيد من التفصيل، عند تعرضنا لرصد آليات الحرب البحرية. لتتبقى ضرورة الاشارة الى الترسانة الصاروخية العراقية «ولمزيد من التفصيل حول هذا الشأن وكذا بقية حقيقة القوة العسكرية العراقية. انظر للمؤلفين كتاب: القوة العسكرية العراقية تفاصيل واسرار وتقنيات... من بناها ومن حطمها؟»

لقد بدأ السعى العراقي نحو امتلاك قوة ردع تكتيكية واستراتيجية، منذ مطلع الثمانينات من خلال ثلاثة عناصر رئيسية:

أولها: وجود الدعم المالي الذى كان يحصل عليه من الدول العربية، لاسيما الخليجية، بحجة دفاعه عن الجبهة الشرقية للوطن العربى.

ثانيا: اقامة علاقات وثيقة مع ابرز الخبراء العسكريين العالميين، والشركات الكبرى المعنية بصناعة وتطوير اسلحة الدمار الشامل، عن طريق اختراقها بعنصر المال، للحصول على اسرار تكنولوجية، اتاحت له بالضرورة الدخول فى مجال حيازة اسلحة الردع.

ثالثا: امتلاك وسائل اعلام سواء داخل العراق، او خارجه، اضفت هالة اعلامية على برنامجه الصاروخى، الذى قيل عنه «انه القطر الوحيد الذى يحوز قوة ردع فعالة صاروخية»

وعبر ثلاثية المال والشركات والاعلام. بدأ العراق فى بناء برنامجه الصاروخى، والذى تراوحت حوله مزيد من الشكوك، سواء على صعيد حجم الترسانة الصاروخية، وانواعها، أو ما تتمتع به من تقنيات ومهام.

وفى مطلع الامر، بدأ العراق بالحصول علي الصواريخ الباليستية السوفيتية من طرازى «اس.اس ــ اسكاد بى» «SS-1 Scud B» بمدى ٣٠٠ كلم، «وفروج–٧ لونا» «Frog-7 Luna» بمدى ٧٠كلم. مع عدد محدود من المنصات والصواريخ، التى ظلت لسنوات محتفظة بمواصفاتها الاساسية، شأنها شأن مثيلاتها فى الجيوش العربية مثل مصر واليمن وليبيا وسوريا والجزائر، والكويت التى كانت تملك «فروج–٧ لونا» «Frog-7 Luna».

إلا انه بعد دخول العراق حرب الثمانى سنوات مع ايران، تركز سعيه فى اطارين:

اولهما: اضافة تقنيات للصواريخ التي يمتلكها من طرازى «سكاد» و «فروج-٧» لإطالة مداها، فضلا عن تحويل صواريخ أرض-جو إلى صوراريخ باليسيتة (مقذوفية) حملت العديد من الاسماء التي سنوضحها بعد قليل.

ثانيا: محاولة إقامة علاقات تعاون في إطار استكمال برنامجه الصاروخى، مثلما حدث مع كل من مصر والارجنتين حيال الصاروخ الارجنتينى «كوندور-٢» الذى كان برنامج تطويره، يمثل احد اهم البرامج التي اعطاها العراق اهتماما خاصا، لدرجة ان صدام حسين دفع من حسابه الخاص في بنك ايطالى يسمى «ناسيونالى» نحو ١.٨٥ مليار دولار للارجنتين تحت حساب تمويل المشروع، حسبما أوردت التقارير «أنظر الواشنطن بوست ١٩٩١/٨/٨» عقب اندلاع ازمة الخليج.

وقبل ان ندلف الي تفاصيل حقيقة الترسانة الصاروخية العراقية، من المهم معرفة.. ماذا تعنى الصواريخ الباليسية؟

مامعنى باليستى

اكتسبت هذه الصواريخ عموماً، سواء الموجودة لدى العراق أو غيره اهمية حازت اهتمام المراقبين لادائها التكتيكى والاستراتيجى، الذى يعنى في المقام الاول، صعوبة التشويش عليها أو إعاقتها وهى تتجه نحو أهدافها.

فالصاروخ الباليستى يعنى انه صاروخ مقذوفى، لايتم توجيهه راداريا او حراريا، ويتم اطلاقه (قذفة) خارج الغلاف الجوى بسرعة تصل الى ٦-٧ أضعاف سرعة الصوت، وعبر اجهزة التوجيه الملحقة بمنصات الاطلاق، والمزودة بأجهزة كمبيوتر، يسقط الصاروخ نحو هدفه الارضى (قوسيّا) بسرعة تتعدى ١٠ أضعاف سرعة الصوت، مما يجعل من الصعب بل من المستحيل عمليا اسقاط هذه الصواريخ بواسطة الدفاعات المضادة، بغض النظر عن نجاح صاروخ «باتريوت» في تدمير «سكاد» العراقى في مراحل تحليق الاخير النهائية، أى قبل سقوطه بزمن لايستغرق ٧ ثوان على الاكثر.

ترسانة العراق الصاروخية الباليستية

على الرغم من الهالة الاعلامية، التى صاحبت البرنامج الصاروخى العراقى، إلا أنه يبقى من المعلومات شبه المؤكدة، ما يشير الى طرز الصواريخ التي امتكلها العراق عبر سنوات تطوير برنامجه، بعضها كان قيد العمل، والآخر محل تطوير، والثالث محل شك؛

**** اس.اس.اسكاد بى: (SS-1 Scud B)**

- ٥٠ منصة إطلاق ثابتة ومتحركة مع نحو ٣٠٠ صاروخ
- المـــــدى : ٣٠٠ كلم.
- وزن الرأس الحربى : ١٠٠٠ كليو جرام.
- معـدل دقة الاصابة : ٣٠٠ - ٤٠٠ متر.

ملحوظة (انظر: لمزيد من التفاصيل الفصل الخاص بالمبارة المثيرة بين سكاد وباتريوت)

**** اس.اس.١٢ سكالبورد : (SS-12 Scale Board)**

- ٢٠ منصة اطلاق متحركة مع نحو ٥٠ صاروخا.
- المـــــدى : ٩٠٠ كلم.
- وزن الرأس الحربى: ٢٠٠٠ كليو جرام.
- معـدل دقة الاصابة: ١٠٠-٢٠٠ متر.

ورغم ان التقارير الأوربية والاسرائيلية، مازالت تؤكد حيازة العراق لهذا النوع التكتيكى من هذا الطراز (سكالبورد)، إلا أن الاتحاد السوفيتي بادر بنفي، الأنباء التى أشارت الى تزويده للعراق بهذا الطراز، لكن يبقى من المؤكد ان العراق سبق له استخدام هذا الطراز الصاروخى الباليستى لقصف المدن الايرانية وبالتحديد فى فبراير ١٩٨٨، حينما حصد القصف نحو ١٤ آلف ايرانى، مما يعنى استنفاذ اجمالي الصواريخ التي حصل عليها من السوفييت، وهو الامر الذى دعم النفي السوفيتى. فضلا عن ذلك، فمن المتوقع استخدام طراز هذا الصاروخ اساسا لتطوير الصاروخ العابد/تموز الذى تردد أن مداه يتراوح بين ١٢٥٠ - ١٨٥٠٠ كليو متر.

**** فروج -٧ لونا «Frog-7 luna»**

- ٥٠ منصة مع نحو ٢٠٠ صاروخ.
- المـــــدى : ٧٠ كلم.
- وزن الرأس الحربى: ٥٠٠ كليو جرام.
- معـدل دقة الاصابة : ٢٠٠-٣٠٠ متر.

**** الحسين:**

- ١٠٠ منصة مع نحو ٣٠٠ صاروخ.
- المـــــدى : ٦٥٠ كيلو متر.
- وزن الرأس الحربى: ١٥٠ -١٩٠ كيلو جرام (حسب ادائه العملياتى فى عاصفة الصحراء)
- معـدل دقة الاصابة : ١٠٠٠ - ١٥٠٠ متر.

**** العباس:**

- ١٥٠ منصة مع نحو ٣٠٠ صاروخ.
- المـــــدى : ٨٥٠ كيلو متر.
- وزن الرأس الحربى : ٣٠٠ كيلو جرام.
- معـدل دقة الاصابة : حتى ١٥٠٠ متر على الاقل.

،من الثابت عمليا، ان جميع الصورايخ العراقية التي القيت على اسرائيل او السعودية أو

قطر أو البحرين، كانت تنتمى للطراز «الحسين» فى المقام الاول، فيما تردد ان القصف الصاروخى على قطر والبحرين كان عبر النموذج «العباس».

**** العابد/تموز:**

يطلق على هذا الصاروخ «العابد» كنموذج فضائى مخصص لاطلاق الاقمار الصناعية، اما «تموز» فيطلق على النموذج الباليستى ارض – ارض.

– عدد المنصات والصواريخ غير معروف

– المـــــدى : ١٨٥٠ كليو متر.

– وزن الرأس الحربى : ١٠٠٠ كيلو جرام.

– معدل دقة الاصابة : غير معروف.

**** البرق:**

وهو صاروخ مطور عن صاروخ الدفاع الجوي ارض – جو «سام–٣»

– ١٠٠ منصة مع نحو ٢٠٠ صاروخ.

– المـــــدى : ١٠٠ كيلو متر.

– وزن الرأس الحربى : ٥٠٠ كيلو جرام.

– معدل دقة الاصابة : ١٠٠ – ٢٠٠ متر فقط.

فضلا عن ذلك، فان ثمة تقارير نشرت مؤخرا «فى مارس ١٩٩١» – انظر مجلة الدفاع العربى – العدد السادس – مارس ١٩٩١ أشارت الى عدة طرز من الصواريخ الباليستية، بالاضافة الى ما اعلنه العراق حول ضرب مفاعل ديمونة الاسرائيلى بصاروخ من طراز «حجارة السجيل»

والطرز التى تردد ان العراق يحوزها من ترسانته الصاروخية هى:

****الفهد:**

وهو صاروخ مطور عن النموذج السوفيتى ارض – جو «اس. اية – ١٠ جيلد» (SA-10 Guild)، يبلغ طوله عشرة أمتار، ووزن اطلاقه ٢٨٠٠ كيلو جرام، فيما لايتعدى مداه ٣٠ كلم، ويبلغ وزن رأسه الحربى نحو ٢٥٠ كيلو جرام، على اساس وزن الرأس الحربى في النموذج السوفيتى الاصلى.

**** الليث:**

تردد انه مطور عن الصاروخ التكتيكى ارض– ارض «فروج–٧ لونا» حيث تمت اطالة مداه من ٧٠ كلم "فى حالة فروج –٧ لونا" الى ٩٠ كلم فى حالة "الليث"، ويبلغ طول الصاروخ الليث نحو ٩,١ مترا، ووزنه ٢٣٠٠ كيلو جرام، اما وزن رأسه الحربى فيقف عند ٤٣٥ كيلو جرام.

** **نيسان:**

تـم تطويـره عن النمـوذج السـوفيتى ارض - جـو (اس ايه - ٢ جايدلاين) (SA-2 Guideline)، يبلغ طوله تسعة امتار، ويزن ١٨٠٠ كيلو جرام، ويقف مداه عند ٢٥ كيلو متر فقط، ووزن رأسه تقل عن النموذج الاصلى جايدلاين «Guideline» التى تبلغ ١٩٥ كيلو جرام.

** ***الفاو-١:***

المصـادر العراقية تؤكد انه صـاروخ مضـاد للصـواريخ الباليسـتية مثل باتريوت، واضافت المصادر (انظر مجلة الدفاع العربي - المصدر السابق) الى انه تم تجربته بنجاح في العام ١٩٨٩. ويبقى لمواصفات هذا الصاروخ انه نسخة الي حد كبير من الصاروخ الصينى سطح -جو «هـ . كيو- ٦١» «HQ-61»، والذى يبلغ طوله ٤ امتار ويزن ٣٠٠ كيلو جرام ومداه لايتعدى ٨ كلم، ورأسه الحربية ٣٥ كيلو جرام. بيد ان هذه المواصفات بشكل عام عاجزة الى حد ما عن اعطاء مهمة استراتيجية لهذا الصاروخ تمنحه المقدرة علي اعتراض الصواريخ الباليستية.

ترسانة الصواريخ الباليستية
لدى قوات الائتلاف الدولي

من الثابت ان جميع الدول التي شكلت قوة الائتلاف الدولى، ولاسيما امريكا وبريطانيا وفرنسا بالاضافة الي المملكة العربية السعودية ومصر وسوريا يحوزون فى ترسانتهم طرزا متقدمة من هذه الصواريخ والتى لاتقف عند كونها صواريخ تكتيكية قصيرة المدي، بل صواريخ عابرة للقارات، وكذا مجهزة برؤوس نووية وكيميائية وبيولوجية مثلما الحال في فرنسا وامريكا وبريطانيا.

اما المملكة السعودية فتنفرد في منطقة الشرق الاوسط قاطبة، بحيازة الصواريخ الاستراتيجية عابرة القارات، والتي يصل مداها الي ٣٦٠٠ كيلو متر.

ورغم عدم توافر المعلومات عن القوة الصاروخية السعودية المتمثلة في صواريخ «دونج فنج-٣» الصينية التى يطلق عليها فى الدوائر الغربية CSS -2، فان ذلك مرده أمران:

اولهما: ان هذه الصفقة تمت فى سرية شديدة، اثبتت فعالية الدور السعودى، لتسليح قواته، باحدث اليات الحرب الحديثة.

ثانيا: ان الاعلام السعودى، أو بالاحرى السياسة السعودية، لا تضفى هالة اعلامية على ترسانتها عموما، رغم انفرادها بامتلاك الاحدث والاخطر من الآليات العسكرية.

لكن المعلومات المتوافرة عن هذا الصاروخ تشير الي الاتى:-

- عدد المنصات نحو ٢٠ منصة مع ٥٠ صاروخا علي الاقل.
- المـــدى : ٣٦٠٠ كيلو متر.
- وزن الرأس الحربى: ٣٠٠٠ كيلو جرام.
- معدل دقة الاصابة: ٢٠٠ - ٣٠٠ متر.

ويطلق عليه «رياح الشرق -٣» وهى الترجمة العربية لكلمة «دونج فنج» باللغة الصينية.

ولم تشهد عاصفة الصحراء، أية معلومات تؤكد استخدام هذه الصواريخ فى قصف اى من الاهداف العراقية، رغم تعرض مدن المملكة لقصف صاروخى عراقى مستمر بلغ نحو ٤٢ مرة.

أما بشأن طرز الصواريخ الاخري التي كانت بحوزة قوات الائتلاف الدولى، فتردد بشكل قوى، وجود الصاروخ الامريكي «لانس» بيد انه لم يتم استخدامه، حيث جهز برؤوس نووية وكيمائية، ليكون رادعا فوريا، إذا مالجأ العراق للتصعيد الرأسى فى الحرب.

ورغم ان بعض المحللين يستبعدون وجود مثل هذا الصاروخ الذى يعود تاريخه الى الخمسينات، فى وقت تحوز فيه الترسانة الامريكية عشرات الطرز الاحدث والابعد مدي والاكثر دقة في عمليات التوجيه، الا ان خبراء الاستراتيجية العسكرية ينفون بدورهم ان تكون امريكا قامت بنقل صواريخ استراتيجية يتعدي مداها ١٥٠٠ كيلو متر في اطار اتفاق مع السوفييت، لاسيما ان اتفاقا بين الدولتين العظميين مازال ساريا نحو مزيد من تدمير القوة الصاروخية لكليهما.

ثانيا: دبابات القتال الرئيسى

مقدمة

مهما بلغ تفوق واداء الآليات المدرعة، تظل دبابة القتال الرئيسية، العنصر الفعال القادر على حسم أى مواجهة مدرعة، وهذه الفعاليه ليست وليده اليوم، بل تعود لسنوات مضت تتعدى نصف قرن من الزمان

ولم ينشغل العالم فى المواجهة المدرعة قبيل اندلاعها فجر الثالث والعشرين من فبراير، إلا من خلال ترقبهم للمباراة بين «ابرامس» الامريكية أحدث وأهم اجيال الدبابات الامريكية، و«أسد بابل» العراقية التى يتم تصنيعها فى العراق بإجازه سوفيتية. وتعود اسباب الأهتمام إلى أربعة عوامل:

اولها: ان اسدبابل «تى – ٧٢» «T-72»، اثبتت فعاليتها من خلال تجربه سابقة فى جنوب لبنان، فى حين لم يتم تجربة عمليه لـ «ابرامس» من قبل

ثانيا: وان العراق يملك من هذا الطراز «T-72» نحو ٥٠٠ (دبابة) بيد ان الدوائر الغربية تؤكد انه يملك ١٥٠٠ دبابة، تسلُح بها قوات الصفوة فى الجيش العراقى (الحرس الجمهورى)، وعلى ذلك فالمواجهة بين ابرامس «١٨٥٠دبابة» و«تى – ٧٢» ١٥٠٠ دبابة يقترب فيها ميزان القوى بينهما

ثالثا: ان الدبابات العراقية سبق وعملت فى المناخات الصحراوية، فيما تعمل معظم اجهزة «ابرامس» باجهزة التكييف والتبريد

رابعا: ان الدبابة الامريكية «ابرامس» تتمتع بتقنية عالية جدا من التجهيز الالكترونى، يمنحها تفوقا ملحوظا فى الاداء عن مثيلتها العراقية.

خلاف الدبابتين السابقتين، لم تبرز اى من الدبابات الأخرى، بيد اننا سنتناول أهمها تفصيلا، فيما يشير الجدول الموجود فى آخر هذا الجزء إلى أهم المواصفات والقدرات الادائية والعملياتية لباقى الطرز من الدبابات التى وجدت على مسرح العمليات بالكويت والعراق

«ام – ١ – إيه – أ ابرامس»

(M-1-A-1-Abrams)

دبابة قتال رئيسية أمريكية، تمثل حصيلة جهد طويل منذ اوائل السبعينات، استهدف التوصل إلى تصميم ملائم لدبابة قتال رئيسية متطورة وقادرة على تلبية احتياجات القوات المدرعة الامريكية وقد صاحب الجهود الأمريكية لتطوير هذه الدبابة الجديدة، جهوداً مماثلة

فى العديد من دول العالم المتقدم أدت إلى ظهور جيل جديد متطور من دبابات القتال الرئيسية مثل عائلة الدبابات السوفيتية «ت – ٧٢/ ٧٤/ ٨٠».. والدبابة الانجليزية «تشالنجر»، والالمانية «ليوبارد – ١» ثم «ليوبارد – ٢»

وقد اشتركت جميع دبابات هذا الجيل المتطور من دبابات القتال الرئيسية فى حرب «عاصفة الصحراء»، وان لم تشهد العمليات البرية السريعة التى أختتمت بها الحرب تلاحماً قتالياً وميدانياً بينها.. وقد كانت الطرز الغربية منها (إم – ١ ابرامس، تشالنجر، ليوبارد – ٢) لدى قوات الائتلاف فى الدولى.. بينما توافرت دبابات «تى – ٦٢/ ٧٢/ ٥٤/٥٥» السوفيتية الحديثة لدى القوات العراقية.. كما توافر بعضها لدى بعض قوات الائتلاف، كما فى حالة القوات الكويتية الحرة التى امتلكت عدداً من الدبابة «تى – ٨٠».

كان الهدف الامريكى من تطوير الدبابة الامريكية الجديدة «إم – إبرامس»، هو أن تحل خلال الثمانينات والتسعينات مكان دبابات القتال «م – ٤٨ باتون» وجزء من قوة دبابات «م – ٦٠ – ايه – ١» العاملة فى صفوف الجيش الأمريكى.. وتعرض هذا البرنامج الى العديد من المصاعب والمشاكل، كان من أبرزها المواصفات التقنية والأدائية المعقدة التى كان من المفترض أن تكون عليها الدبابة الجديدة، وخاصة الأجهزة الالكترونية المعقدة التى زودت بها، فى مجالات التصويب والتهديف وتثبيت المدفع أثناء الرمى.

وبعد محاولات وتجارب كثيرة ومضنية، نجح المصممون الأمريكيون فى حل معظم المصاعب التقنية التى واجهت تطوير الدبابة «إم – ١»، بعد تأخر استمر عدة سنوات وارتفاع ملحوظ فى تكاليفها.. ودخلت الدبابة «إم – ١– ايه– ١» الخدمة الفعلية فى صفوف القوات الأمريكية خلال مطلع الثمانينات، ومازال انتاجها مستمراً حتى الآن تلبية لطلبات القوات الامريكية والعديد من الدول التى تطلب الحصول على هذه الدبابة الجديثة، ومن بينها عدد من دول المنطقة العربية والشرق الأوسط ودول أوروبية ترغب تحديث قواتها المدرعة فيما بدأت شركة «جنرال ديناميكس» الاميريكية التى تتطلع بإنتاج هذا الطراز من الدبابات، في انتاج نموذج محسن وأكثر تطويرا، يطلق عليه «ام ــ اــ ايه ــ٢ ابرامس» «M.1.A.2 Abrams».

وقد حصلت مصر على إجازة أمريكية لإنتاج هذه الدبابة القتالية المتقدمة وشرعت الهيئة القومية للانتاج الحربى فى بناء المصنع الخاص بإنتاجها ويسمى مصنع الدبابات (٢٠٠ الحربى).

وينتظر أن يبدأ انتاج النموذج الأول منها فى مصر مع نهاية عام ١٩٩٢، خاصة بعد أن اعلن المهندس جمال السيد وزير الانتاج الحربى المصرى، عن الانتهاء من حوالى ٨٠٪ من الاعمال الانشائية والميكانيكية للمصنع الجديد.

وتعتبر «ام – ١– ايه – ١»، أحدث دبابة قتال رئيسية تتميز بقوة النيران، وخفة الحركة، ونظم إخماد الحرائق والانفجارات التى تعمل آلياً مستخدمة غاز «الهالون» فى الاطفاء..

بالإضافة إلى دائرة للوقاية من أسلحة الدمار الشامل، تقوم بتنقية الهواء الملوث وتكييفه حسب طلبات الطاقم.

وقد كان متوقعاً، فى حالة حدوث التحام برى عنيف بالمدرعات فى حرب الخليج – وهو مالم يحدث – أن تشكل الدبابات القتالية (ابرامس ، تشالنجر ، ليوبارد ، ام – ٦٠ – ايه ٣ ، تى ـ ٧٢ ، تى ـ ٦٢) رأس الحربة لدى اقتحام الكويت، والاشتباك مع القوات العراقية.

ويصف مؤيدو «ام – ١ – ايه – ١» هذه الدبابة بانها «سيدة ساحات الحرب».. فهى رغم وزنها الثقيل (٥٧ طناً) خفيفة الحركة وشيقة.. كما تتوافر لديها القدرة على تجاوز خنادق يزيد طولها عن تسعة أقدام، وعوائق يصل ارتفاعها إلى أربعة أقدام.

كما تتميز أيضاً بإن أفضل استخدام لها فى الظروف القتالية، هو مواصلتها الحركة لتفادى ضربها من الدبابات الأخرى.. بينما يدور برج الدبابة ويتحرك المدفع صعوداً ونزولاً لضبط الاتجاه نحو الهدف، وطالما يتلقى القائد الضوء الأخضر من الكمبيوتر المزودة به الدبابة، يطلق النار فورا.

ومن المشكلات التى تواجه الدبابة الامريكية (ام – ١ –ايه –١) حجم ذخائرها الكبيرة، مما يتعذر عليها حمل اكثر من ٤٠ قذيفة فى الدبابة الواحدة، كما واجهتها فى عاصفة الصحراء مشكلة الحرارة والرمال الساخنة التى تلعب دوراً سلبياً مع المحرك التوربينى للدبابة، الذى كان يتعطل كلما قطعت الدبابة ١٥٢ ميلاً تقريباً.. فضلاً عن تعطل الأجهزة الالكترونية والميكانيكية كل نصف ساعة.. لكن المسئولين الأمريكيين أكدوا انهم تغلبوا على المشكلة وتوصلوا إلى نوع من المرشحات تحسن أداء الدبابة فى الصحراء بنسبة ٨٠٪ تقريباً.

وقد بلغ عدد الدبابات «ام – ١ – ايه – ١» فى حرب عاصفة الصحراء، حوالى ١٨٥٠ دبابة فيما تردد ان القوات الامريكية حصلت قبيل اندلاع القتال البرى بساعات على ١٥٠ دبابه أخرى، ليصل الاجمالى إلي ٢٠٠٠ دبابه من هذا الطراز الأحدث:

* **المقاييس والقدرات الادائية:**

– الطاقم : ٤ أفراد (قائد، سائق – رامى المدفع – ملقّم).
– الطول (مع المدفع): ٩,٨٣ أمتار. – العرض : ٣,٦٥ أمتار.
– الارتفاع : ٢,٨٩ متراً. – عرض الجنزير: ٦٣, متراً.
– الوزن الاساسى: ٥٥,٩ طناً – الوزن القتالى: ٥٧,٢ طناً.
– القوة الدافعة: محرك توربينى متعدد الوقود بقوة ١٥٠٠ حصان.
ـ نسبة القوة إلى الوزنت : ٢٦.٢ حصان/ طن
– السرعة القصوى: ٤٨ – ٦٦ كيلو متر/ ساعة.
– المدى الأقصى: ٤٤٠ كيلو متر

- التـــدريـــع : يحقق درع الدبابة الوقاية الذاتية.. حيث أنه درع غير تقليدى.. وهو مكون من فولاذ مقوى ومفرغ ومركب.. وهو مدعم بشبكة إضافية من اليورانيوم المنضوب، وتقدر سماكته بما يعادل ٢٤ بوصة من الفولاذ القاسى.

* **التسليح:**

- التسليح الرئيسى: مدفع من طراز «م - ٢٥٦» «M-256» وهو نسخة من المدفع الالمانى راينميتال ر . هـ ١٢٠ «Rheinmetal RH-120» عيار ١٢٠ ملم.

المدى الاقصى للمدفع: ٣٥٠٠ متر قذيفة خارقة للدروع بزعانف:

٣٠٠٠ متر قذيفة شديدة الانفجار مضاده للدروع مثبته بزعانف «HEAT-FS»

- حمولـة الذخيـرة: ٤٤ قذيفة منها ٢٢ جاهزة للرمى، يستطيع المدفع إطلاقها بدقة من الحركة القصوى وفى الظلام.
- رشاش ١٢,٧ ملم مع ١٠٠٠ طلقة مضاد للطائرات
- رشاش ٧,٦٢ ملم مع ١٤٠٠ طلقة.

التجهيز الالكترونى:

- ملقم آلى للمدفع
- حماية نووية وبيولوجية وكيمياية
- حاسب رمى باليستيكى
- جهاز تقدير المدى : ليزرى
- تحـريك البـــرج : كهرو - هيدروليكى
- الحمـاية الدخـانـية : مولد دخانى + ١٢ قاذف دخانى عيار ٦٦ ملم
- تثبيت المدفع اثناء الرمى : عموديا وافقيا.

تشالنجر -(Challenger)

دبابة قتال رئيسية بريطانية، تمثل أحد أفضل دبابات القتال الرئيسية فى العالم.. وقد بدأت فى دخول الخدمة فى مطلع الثمانينات وقد جمعت هذه الدبابة بين الخصائص التقليدية التى تتسم بها عادة طرازات الدبابات البريطانية من جهة، وآخر المستجدات والتطورات التكنولوچية التى توصلت إليها صناعة الدبابات العالمية من جهة آخرى.

وقد نجحت بريطانيا عبر الدبابة «تشالنجر» فى إنتاج طراز من دبابات القتال الرئيسية الحديثة يتفوق فى مختلف النواحى على نظيره الامريكى «ام - ١ ابرامس».. كما أنه يعد أفضل بشكل عام من نظيره الالمانى (ليوبارد - ١) وسائر طرازات الجيل الراهن من

الدبابات العالمية ويعتبر النموذج السوفيتى «ت - ٧٢/ ٧٤» أقرب منافس للدبابة البريطانية (تشالنجر).

وقد أرسل البريطانيون حوالى ١٦٠ دبابه من الطراز (تشالنجر - ٢) وهو النوع الاحدث لهذا الطراز، الذى يتميز بدروعه الصلدة، التى تجمع بين السماكة التقليدية والمتانة المتميزة الناجمة عن استخدام الصفائح المركبة فى صناعته.. كما تم تزويد الدبابة بمعدات كاملة من الأنظمة الالكترونية والبصرية والحرارية، بالاضافة إلى أجهزة قيادة، ورؤية ليلية سلبية، ونظام حماية بيولوچية وكيميائية ونووية.

المقاييس والقدرات الأدائية:

- الطـاقـم : ٤ أفراد (قائد، سائق - رامى المدفع - ملقّم).
- الطول (مع المدفع): ١١,٥٥ متراً. - العـرض : ٣,٥٢ أمتار.
- الارتفـاع : ٢,٩٥ متراً. - عرض الجنزير : ٦٥, متراً.
- الوزن الاساسى: ٦٠ طناً - الوزن القتالى: ٦٢ طناً.
- القـوة الدافعة: محرك ديزل ١٢ اسطوانه (سليندر) من طراز رولز رويس كوندور - ١٢ فى«Rolls Royce Condor - 12V»- بقوة ١٢٠٠ حصان على ٢٣٠٠ دوره/ دقيقة.
- نسبة القوة إلى الوزن : ١٩,٤ حصان/طن
- السرعة القصوى: من ٤٠ كم/ ساعة (مختلف الاراضى) إلى ٥٦ كم/ ساعة (على الطرق).
- المدى الأقصى: ٥٠٠ كيلو متر
- اجتياز الموانع الرأسية: ٩, متراً.
- اجتياز الخنادق: ٣,١٥ أمتار.

التسليح

- مـدفـع عيـار : ١٢٠ ملم من طراز «آر. او. إف.ال ـRofl-11.11»
- الذخـيرة : ٥٢ قذيفة منها ٢٢ جاهزة للرمى.
- المدى الاقصى الفعال ضد الدروع : ٤٠٠٠ - ٣٠٠٠ متر.
- رشـاشـى عيـار : ٧,٦٢ ملم مع مضاد للطائرات ١٠٠٠ طلقة.
- رشـاشـى عيـار : ٧,٦٢ ملم مع ٣٠٠٠ طلقة.
- اجهزة الرؤية الليلية بالاشعة تحت الحمراء.

وأكد قائد الفرقة البريطانية المدرعة فى الخليج، أنه تم تزويد الدبابة «تشالنجر» بمعدات لتسهيل عملها فى الصحراء.. كما انها مصممة أصلاً لظروف القتال فى الشرق الأوسط.

ومن المنتظر أن تصبح دبابة القتال الرئيسية «تشالنجر» إحدى الدبابات الرئيسية للقوات المدرعة فى العديد من دول المنطقة العربية.. وخاصة المملكة العربية السعودية ودول الخليج

والأردن ومن المنتظر أن تشكل عماد القوة المدرعة للجيش العربى المزمع اعداده من قبل الدول العربية الثمانى الموقعة على «اعلان دمشق» ، بجانب الطرز الأحدث الأخرى مثل «ابرامس» و«ليوبارد ـ ٢» و«تى ـ ٨٠».

- التجهيز الالكترنى:

الحماية الدخانية ١٠ قوذاف دخانية

- تحريك البرج كهربائى + احتياطى يدوى
- تثبيت المدفع اثناء الرمى: عمودى وافقى
- جهاز تقدير المدى : ليزرى
- حاسب رمى باليستيكى
- حماية نووية وبيولوجية وكيميائية

(«ليوبارد - ٢»، «Leopard-2»)

دبابة قتال رئيسية المانية تعود جذورها إلى أواخر الستينات حين قررت المانيا الغربية والولايات المتحدة الدخول فى برنامج تعاون مشترك لتطوير دبابة قتال رئيسية للعمل على مسارح القتال العالمية خلال الثمانينات والتسعينات.. وأطلق على الدبابة الجديدة المفترضة اسـم «م. ن. ت - ٧٠ »، «MNT-70» ولكن الجانب الأمريكى اتخذ قراراً عام ١٩٧٠ بالإنسحاب من هذا البرنامج، بسبب التعارض بين متطلبات الجيشين الالمانى والأمريكى، والمواصفات التى حددها كل منهما للدبابة التى كان يرغب بالحصول عليها.

وقرر الجانب الالمانى الاستمرار فى برنامج تطوير الدبابة الجديدة منفرداً، وأطلق عليها اسم «ليوبارد - ٢».. رغم أن تصميمها لاعلاقة له بالدبابة الالمانية «ليوبارد - ١» التى ما تزال تشكل عماد القوة المدرعة الالمانية.

بدأت الدبابة الجديدة فى الدخول إلى الخدمة الفعلية عام ٧٨ - ٧٩ وكانت بذلك أول طراز من الجيل العالمى الجديد من دبابات القتال الرئيسية المتطورة التى دخلت الخدمة فى صفوف القوات الغربية.. وهى تعتبر واحدة من أفضل هذه الدبابات وإحدى اكثرها تطوراً وفاعلية.

وقد حرصت الصناعة الحربية الالمانية على تزويد دباباتها الجديدة بأحدث ما توافر من مستويات تكنولوچية على مختلف الأصعدة.. وخاصة فى مجال تدريع الدبابة الذى يجمع بين السماكة والتطور،عبر استخدام الدروع المفرغة - Spaced والمركبة Composite. بالاضافة إلى محركها القوى الذى تبلغ قوته (٢٧ حصان/طن). وتعمل هذه الدبابات حالياً فى صفوف الجيش الالمانى وعدد من الجيوش الغربية، وقد تحصل عليها عدد من دول المنطقة العربية فى إطار خطط تحديث قواتها المدرعة.

تواجدت الدبابة الالمانية «ليوبارد - ٢» على مسرح العمليات فى الخليج، ممثلة فى عدد

٥٠ دبابة أكد عدد من الخبراء العسكريين حصول القوات الامريكية عليها – وان لم يكن فى شكل صفقة رسمية بين الدولتين – نظراً لما تتمتع به هذه الدبابة من تقنيات عالية وقدرات متميزة فى مجال الكشف عن أى هجوم كيميائى أو بيولوچى أو نووى.

* **المقاييس والقدرات الادائية:**

– الطـاقـم : ٤ أفراد (قائد – سائق – رامى المدفع – ملقم)
– الطــول (مـع المدفع): ٩,٦١ امتار. – العــرض : ٣,٧٠ امتار.
– الارتفـاع : ٢,٧٨ متراً. – عـرض الجنزيـر : ٦٣, متراً.
– الـوزن الأسـاسـى: ٥٣,٨ طناً. – الـوزن القتـالى : ٥٥,٢ طناً.
– القـوة الدافعـة : محرك ديزل ١٠ـ اسطوانات (سيلندرات)، من طراز «م.ت.يو.م.ب ـ ٨٧٣» «MTU MB-873» بقوة ١٥٠٠ حصان على ٢٦٠٠دوره/دقيقة.
ـ نسبة القوة إلى الوزن : ٢٧,٢ حصان /طن
– السـرعة القصـوى: ٧٢ كلم/ ساعة (على الطرق ومختلف الاراضى)
– اجتياز الموانع الرأسية: ١,١٠ متراً.
– اجتيـاز الخنـادق: ٣ امتار.

التسليح:

– مدفع المانى عيار ١٢٠ مم من طـراز «راينميتـال آر. هـ ـ ١٢٠» «Rheinmetall RH-120».
– ٤٢ قذيفة منها ١٥ جاهزة للرمى.
– المدى الاقصى الفعال ضد الدروع: ٣٥٠٠ – ٣٠٠٠ متر
– رشاش عيار ٧,٦٢ ملم مضاد للطائرات مع ١٧٥٠ طلقة.
– رشاش عيار ٧,٦٢ ملم مع ٣٠٠٠ طلقة

* **التجهيز الإلكترونى**

ـ ملقم آلى للمدفع
ـ حاسب رمى باليستيكى
ـ جهاز تقدير المدى : ليزرى
ـ تحريك البرج : كهرو ـ هيدروليكى
ـ الحماية الدخانية : ١٦ قاذف دخانى عيار ٧٦ ملم
– أجهزة رؤية ليلية بالاشعة تحت الحمراء.
– حماية نووية وكيميائية وبيولوجية.

(إيه. إم. اكس – ٣٠) «A.M.X-30»

دبابة قتال رئيسية فرنسية.. بدأت ببرنامج مشترك مع المانيا الغربية وايطاليا فى اواسط الخمسينات؛ بهدف تطوير وانتاج طراز جديد من دبابات القتال الرئيسية يكون

مؤهلاً لتزويد قوات الدول الثلاث به خلال الستينات والسبعينات.. وكان الهدف ان تكون متفوقة على جميع الطرازات العاملة لدى جيوش هذه الدول في ذلك الوقت، وأن تتمتع بمميزات خاصة في مجالات القوة النيرانية والقدرات الحركية والحماية التدريعية الملائمة.

وسرعان ما انفصلت الدول الثلاث عن التعاون في هذا البرنامج، وأسفرت الجهود المنفردة في فرنسا في مطلع الستينات عن التوصل إلى الدبابة «ايه. ام. إكس - ٣٠»، التي كانت أول طراز دبابات قتال رئيسية يتم تطويره وانتاجه على يد الصناعات الفرنسية (شركة جيات)، خلال فترة ما بعد الحرب العالمية الثانية. جاءت هذه الدبابة معبرة عن البرنامج الأساسي لها وأهدافه.. فقد تميزت بتسليح ذي كفاءة عالية وقدرات حركية جيدة، واقتضي ذلك أن يكون تدريع الدبابة خفيفاً بالمقارنة مع معاصراتها، إلى درجة أثارت انتقادات من يؤمنون بضروره توفير أقصى تدريع ممكن للدبابات كالبريطانيين مثلاً ومن واقع انفراد الدبابات السوفيتية على مدار العقدين الماضين بتدريع جيد، يحول دون اصابتها بسهوله.

وقد دخلت حوالي ١٢٠٠ دبابة من هذا الطراز الى الخدمة في صفوف القوات الفرنسية، كما شهدت نجاحاً ملحوظاً على صعيد التصدير للخارج، حيث اختارتها عدة جيوش لتزويد وحداتها المدرعة بها من بينها عدد من الجيوش في منطقة الشرق الأوسط. واستمر انتاج (إيه. إم. اكس - ٣٠) حتى اواسط الثمانينات، الى ان قرر الجيش الفرنسي اعتماد طراز جديد محسن منها اطلق عليه اسم (إيه. إم. اكس - ٣٠ ب -٢) «AMX-30B2»، لتزويد قواته المدرعة بها، حتى يتم بدء انتاج الدبابة الفرنسية الجديدة (لوكليرك) المنتظر دخولها الخدمة خلال الشهور القادمة مع مطلع عام ١٩٩٢.

تواجدت الدبابة الفرنسية (إيه. إم. اكس - ٣٠) على صعيد مسرح العمليات في حرب عاصفة الصحراء من خلال تواجدها لدى القوات الفرنسية (٤٨دبابة) والقوات السعودية (٣٦٠ دبابة) والاماراتية (١٠٠دبابة) والقطرية (٢٤ دبابة)

المقاييس والقدرات الادائية:

- الطاقم: ٤ افراد (قائد - سائق - رامي مدفع - ملقم)
- الطول (مع المدفع): ٩.٤٨ أمتار.
- العرض: ٣,١٠ آمتار.
- الارتفاع: ٢,٨٦ متراً.
- عرض الجنزير: ٥٧, متراً.
- الوزن الأساسي: ٣٥ طناً.
- الوزن القتالي: ٣٦ طناً.
- القوة الدافعة محرك من طراز «هيسبانو - سويزا هـ. اس - ١١٠» «ispano-Suiza HS110» متعدد الوقود بقوة ٧٢٠ حصاناًعلى ٢٤٠٠ دوره/دقيقه.
- نسبة القوة إلى الوزن ٢٠ حصاناً/طن
- السرعة القصوى: ٦٥ كلم/ ساعة (على الطرق) و٤٠ كلم/ ساعة (مختلف الاراضي)

-المدى الأقصى: ٥٢٠ كيلو متراً -اجتياز الموانع الرأسية: ٩٣و متراً

-التدريع: السماكة من ١٥ إلى ٨١ ملم فولاذ مقوى.

التسليح:

– مـــــدفــعمن طراز جيات ــ ١٠٥ف ــ ١ «Giat-105F» : عيار ١٠٥ ملم

– حمولة الذخيرة :٤٧ قذيفة منها ١٩ جاهزة للرمى

– المدى الاقصى الفعال ضد الدروع: ٣٠٠٠ – ٢٠٠٠ متر

– مـــــدفـــع آلـــــى : عيار ٢٠ ملم مضاد للطائرات مع ٤٨١ طلقة.

– رشـــــــاش : عيار ٧,٦٢ ملم مع ٢٠٥٠ طلقة.

التجهيز الالكترونى :

ــ ٤ قواذف دخانية من عيار ٨٠ ملم

ــ تحريك البرج : هيدروليكى

ــ جهاز تقدير المدى : ليزرى (فى الطرازات السعودية المحسنة)

–اجهزة رؤية ليلية بالاشعة تحت الحمراء.

– حماية نووية وبيولوجية وكيمائية.

الوضع العملياتى للدبابة (إيه . أم. اكس ــ ٣٠) بالسعودية

حصلت السعودية على نموذج «إيه . إم. اكس ٣٠إس) «AMX-30S» كان قد تم تطويره للعمل فى الصحراء . واضيف للطراز المعدل دروعا خاصة. تحمى جنازيرها من الرمل ، وجرى تخفيض قوه محركة من ٧٢٠ حصانا (الأصل)، إلى ٦٢٠ حصانا ، لتكون ملائمة لمناخ الصحراء الحار . وادى ذلك إلى انخفاض نسبة القوة إلى الوزن إلى ١٤ حصان /طن بدلا من ٢٠ حصان/طن، لكن انخفاض قوه المحرك ، بدأت تشكل هاجسا خطيرا لهذه الدبابات ، فأثر على ادائها سلبيا ، وعلى قدراتها المناوراتيه، في الاراضى الوعرة بالذات

وسرعان ، ما بدأت المملكة السعودية فى العام ١٩٨٢ ، عده برامج متلاحقة لتطوير شامل لهذه الدبابات ، وانيط موضوع المحرك للشركة الالمانية «ز.ف» «Z.F» «ام.تى.يو» «MTU» الالمانيتين.

واضطلعت شركات «فيجمان» و«كروب أطلس الكترونيك» و«ايه اى جى» بتطوير برج الدبابة بالاضافة إلى تأمين نظام قيادة النيران.

أما بشأن تطوير الجنازير ونظام التعليق Suspension System، فقد عهد بهما إلى شركتى «كراوس ــ مافاى» «Krauss-Mahei» و«جى . ال اس «G.L.S»

وانتهى الامر فى العالم ١٩٨٤ ، بتركيب المحرك الالماني (إم . تى يو. ام بى ــ ٨٣٣) «MTU MB - 833» الذى تبلغ قوته ٨٥٠ حصانا ، مما رفع نسبة القوة إلي الوزن إلى ٢١ حصانا/طن

كما ثبت حدوث تحسن ملموس وهام على حركة برج الدبابة الميكانيكية ، من خلال تزويد الدبابة بنظام «مولف» الألمانى ، الذى يعرف بـ «النظام الموحد الخفيف لتوجيه الرمى» . ويتيح هذا النظام امكان إطلاق النار علي أهداف ثابتة ومتحركة ، باستخدام جهاز تسديد رئيسى مثبت ، يسمح بالرؤية الواضحة ليلا ، وهو يعادل تقريبا نفس النظام المركب على الدبابة الالمانية الاحدث «ليوبارد ـ ٢»

("تى – ٧٢ /٧٤" «T-72/74»)

(دبابة قتال رئيسية سوفيتية تشكل بطرازيها «ت – ٧٢ » «T-72» والمعدل «ت – ٧٤» «T-74» الجيل الحالى والاحدث من دبابات القتال السوفيتية وقد اعتبرت هذه العائلة الجديدة منذ ظهورها بمثابة قفزة نوعية رئيسية على صعيد تكنولوجيا الدبابات السوفيتية تحديداً، والعالمية بشكل عام .. وهناك شبة إجماع على أن هذه الدبابات تعتبر من بين أفضل دبابات القتال الرئيسية فى العالم .. حيث انها توازى بل وتتفوق فى مجالات حيوية عديدة على سائر انواع الدبابات الغربية الحديثة من نفس الجيل .. خاصة بعد التطويرات الحديثة عليها فى النموذج المحسن «تى –٧٤» «T-74» ويؤمن التدريع القوى لهذه الدبابات حماية شبة كاملة لها ضد مختلف انواع الذخائر المضادة للدروع، بما فيها الصواريخ المضادة للدبابات

وثبت أن الطريقة .الوحيدة للتغلب على تدريع هذه الدبابات المتفوق تتمثل فى قصفها من أعلى فى الجزء العلوى منها، وتوجية القذائف إلى سقف وبرجها وهيكلها، حيث االتدريع أقل سماكة مما هو عليه فى الاسفل وعلى الجانبين والمقدمة.

وقد استخدمت قوات الائتلاف الدولى هذه الطريقة فى قصف الدبابات العراقية من هذا الطراز من خلال تركيز القصف بالقنابل المزوردة بـ «اليورانيوم الخامد» من خلال مقاتلات الهجوم الأرضى «ايه ـ ١٠ ثندربولت» و«هاريير» ، فضلا عن الحوامة المسلحة«اباتشى» .. وحتى أصبحت هذه الدبابات لدى خروجها من خنادقها وتحصيناتها، صيداً ثميناً للطائرات العمودية «هليكوبتر» أباتشى وكوبرا وطائرات الهجوم الأرضى (ايه – ١٠ – ثندربولت) والتى تمكنت عن طريق قصف الجزء العلوى من الدبابات ، من تدمير معظم هذه الدبابات الحديثة، التى تمثل الخسارة الأكبر للقوات العراقية من بين عدد ٤٠٠٠ دبابة تم تدميرها خلال الحرب.

كما تميزت الدبابات (تى – ٧٢ / ٧٤) «T- 72/74» بمميزات هامة فى مجالات التجهيز الالكترونى، مثل التصويت التسديد والرؤية الليلية إضافة إلى الجوانب الحركية والأنظمة الميكانيكية، مما ساهم فى أرتقاء عام بمستوى قدرات الدبابة ومواصفاتها الادائية كما تنفرد هذه الدبابة المتقدمه بتسليحها من مدفع عيار ١٢٥ مم الذى يعد الأقوى من نوعه على الإطلاق والأبعد مدى والأكثر قدرة على الاختراق.. بالاضافة إلى انفرادها بنظام تلقيم آلى

للمدفع، يسمح بزيادة وتيرة الرمى بشكل ملحوظ من جهة، وبتخفيض عدد أفراد الطاقم من ٤ إلى ٣ أفراد، بعد انتفاء الحاجة إلى ملقم للمدفع من جهة آخرى

كانت سوريا الدولة الأولى التى حصلت على دبابات «ت - ٧٢/ ٧٤» من الاتحاد السوفيتى، ودخلت الخدمة فى قواتها مع أواخر السبعينات، ويقدر عددها حالياً حوالى ١٤٠٠ دبابة.. برهنت عملياً على فاعليتها فى أول استخدام قتالى لها خلال معارك حرب لبنان (صيف عام ١٩٨٢) حيث تمكن عدد محدد منها شارك فى الحرب، من اثبات تفوقه على الدبابات الاسرائيلية التى واجهتها بما فيها الطراز الاسرائيلى (ميركافا) والامريكى (ام - ٦٠) حيث فشلت فى اختراق دروع الدبابة بالقذائف التقليدية، ولم تنجح فى تدمير سوى عدد من ٩ إلى ١٢ دبابة عن طريق القصف من أعلى بواسطه المقاتلات والحوامات فيما كانت قذائف الدروع المواجهه لدى اسرائيل تتدحرج على دروع الدبابة السوفيتية.

وكانت العراق الدولة الثانية التى تحصل على هذه الدبابات السوفيتية المتطورة (٥٠٠ دبابة) من خلال إجازه سوفيتية بتصنيعها وتجميعها في مصانع عراقية تحت اسم «أسد بابل» .. اضطرت الى التخندق والاختفاء طوال الفترة السابقة على الحرب.. وعندما بدأت العمليات القتالية ظلت فى خنادقها وحصونها فى الكويت والعراق تنتظر القصف الجوى المركز عليها الذى دمر أعداداً كبيرة منها وهدم تحصيناتها فوقها.. وما بقى منها لدى قوات الصفوة العراقية (الحرس الجمهورى) كان صيداً سهلاً للطائرات الهجومية والهليكوبتر القتالية التى دمرت ما تبقى منها.. ولم يستطع صدام حسين الا الإفلات بعدد محدود من هذه الدبابات المتطورة.. ليمثل ذلك ضربة قاصمة، ضمن العديد من الضربات المؤثرة جداً، التى تلقتها القوة العسكرية العراقية فى عاصفة الصحراء.

لذلك نقول ان (ت - ٧٢/ ٧٤) والطراز الاحدث منها (ت - ٨٠) لم تشترك فى حرب قتالية وتلاحم عملياتى فعلى فى الحرب.. حيث فرضت عليها ظروف المعركة والسيادة الجوية لقوات الائتلاف الدولى أن تصبح مجرد هدف صعب فى البداية سرعان ما أصبح سهلاً جداً لطائرات التحالف واختفت تماماً تلك التصورات والمقارنات التى عقدها المحللون والخبراء العسكريون بين (ت - ٧٢/ ٧٤/ ٨٠) والدبابات الغربية الحديثة (ابرامس - تشالنجر - ليوبارد - ٢ . ايه . ام . اكس - ٣٠) فى المعركة البرية المرتقبة، والتى كانت مفاجئة للجميع.

* **المقاييس والقدرات الادائية:**

- الطاقم: (٣ افراد) (قائد - سائق - رامى مدفع)
- الطول : ٩,٢٥ أمتار. - العرض : ٤,٧٥ أمتار.
- الارتفاع : ٢,٣٧ متراً. - عرض الجنزير : ٠,٦٠ متراً.
- الوزن الأساسى : ٣٩ طناً. - الوزن القتالى : ٤١ طناً.

-القـــوة الدافعـــة : محرك ديزل ١٢ ــ اسطوانه (سيلندر) ، من طراز «فى ــ 4٦٤٦»بقوة ٧٨٠ حصاناً على ٣٠٠ دوره/دقيقة.

ـ نسبة القوة إلى الوزن : ١٩.١ حصان/طن

-الســـرعة القصوى : ٧٠ كلم/ ساعة (على الطرق) و٥٠ كلم/ ساعة (مختلف الاراضى)

-المـــدى الأقصـــى : ٧٠٠ كلم/ ساعة

-اجتياز الموانع الرأسية : ١ متر

اجتـــياز الخنـــادق : ٣ أمتار

-التـــــدريع : سماكة ٢٨٠ – ٣٠٠ ملم من الفولاذ المقوى والمفرغ وصفائحمعاكسة+مركب

التسليح:

– مـــدفـع مــن طـــراز «دى ـ ٨١ تـــى رابيــرا ـ ٣» «D - 81 T Rapira - 3» عيـــار ١٢٥ملم.

– حمولة الذخيرة :٤٠ قـذيفـــة منها ٢٤ جاهزة للرمى.

– المدى الأقصى الفعال ضد الدروع : ٤٠٠٠ – ٣٥٠٠ متر.

– رشـــــاش : عيار ١٢,٧ ملم مضاد للطائرات مع ٥٠٠ طلقة.

– رشـــــاش : عيار ٧,٦٢ ملم مع ٣٠٠ طلقة.

التجهيز الإلكترونى:

ـ ملقم آلى للمدقع

ـ مولد دخانى

ـ تحريك البرج كهربائى

ـ تثبيت المدفع اثناء الرمى : عمودى وافقى

ـ حاسب رمى باليستيكى

ـ جهاز تقدير المدى ليزرى + منظار ستاديامترى احتياطى

– الرؤية الليلية : أشعة تحت الحمراء سلبيه (Passive Infra-red)

– حماية نووية وبيولوجية وكيميائية.

ثالثا : راجمات الصواريخ والمدفعية
الرؤوس الحربية

مقدمة

لعبت راجمات الصواريخ متعددة الفوهات، وقطع مدفيعة الميدان (هاوتزر)، الدور الرئيسى فى التمهيد النيرانى المكثف، الذى سبق المواجهة المدرعة، وبرز من الجانب الأمريكى راجمة الصواريخ (إم.ال.آر.إس) « MLRS»، فيما شكلت المدافع النمساوية لدى العراق والتى تحمل طراز (جى - ٥) (G - 5) هاجسا خطيرا لدى قوات الائتلاف الدولى، بسبب مدى هذا المدفع الذى يبلغ ٥٠ كيلو متر، كان العراق قد نجح فى استيراده بشكل مشبوه من النمسا عن طريق الأردن.

وشكلت المدفعية العراقية عموما، تخوفا كبيرا لدى القوات الدولية المتمركزة فى منطقة حفر الباطن، نظرا لأمرين :

١- ان حجم قطع المدفيعة العراقية، يفوق حجم اجمالى المدفعية لدى قوات الائتلاف الدولى

٢- ان مدى المدفعية العراقية أطول بكثير من مدى المدفعية لدى قوات الائتلاف الدولى

... رغم ذلك، لم نسمع أى تفسير عن تراجع دور المدفعية العراقية، سوى انها اختارت التخندق مع الدبابات، أو حمايتها فى مواقع محصنة.

وسنوضح هنا أبرز الراجمات الصاروخية وقطع المدفعية التى وُجدت بمسرح العمليات، والتى كان لها دور كبير فى حسم المعركة البرية، واختصار مدة المواجهة إلى نحو ١٠٠ ساعة فقط.

«ام ال آراس» « MLRS»
المطر الصاروخى يزرع الموت

MLRS .. اختصار للعبارة الانجليزية التى تعنى (نظام الاطلاق المتعدد للصواريخ)..

وهو نظام مدفعية صاروخية أوربى «تصنيع مشترك بين بريطانيا وفرنسا والمانيا والولايات المتحدة الامريكية.. وهو محمول على عربة مدرعة على جنزير .. ويمثل نموذجاً واضحاً لضرورة التعاون التكنولوجى والمادى لانتاج النظم المعقدة .. ويأتى اهتمام حلف شمال الاطلنطى بهذا النظام، باعتباره من الأسلحة التى تواجه الكثافة العددية فى القوات المعادية (وهو عنصر تفوق فيه الجانب العراقى إلى حد كبير).

يزن هذا النظام بحمولته الصاروخية الكاملة (١٢ صاروخا) «١٢فوهة» حوالى ٥٥ الف

رطل.. وتقع مقصورة الاطلاق تحت حماية تدريع خفيف، ونظام دفاع ضد الأسلحة النووية والجرثوميةوالكيميائية.

ويمكن إطلاق صواريخه الاثنى عشر من جيوب الاطلاق المستديرة، بصورة متتابعة، بحيث يوجه كل صاروخ آلياً بواسطة حاسب آلى لضبط النيران الخاص بالنظام.

ويبلغ مدى راجمات الصواريخ « MLRS» حوالى ٢٠ ميلاً.. ويحتوى كل صاروخ على رأس حربي يحتوى على ٦٤٤ متفجرة مندمجة، لها تأثير فعال وقوى ضد الأهداف المعادية والدبابات والعربات المدرعة الأخرى.. ولها قدرة علي اختراق السطوح المدرعة تصل من ٧٦ إلى ١٠٢ ملم.

وهناك أنواع أخرى منه يبلغ مداها ٢٥ ميلاً يحتوى الصاروخ منها على ٢٨ لغماً مضاد للدبات، يحترق الجزء الجانبى من الدبابة، بقوة اختراق تبلغ ١٤٠ ملم.. كما يطلق ألغاماً مضادة للدبابات والدروع ذات تأخير متحكم فيه يصل إلى ١٦ ساعة قبل الإنفجار

كما يمتلك هذه النوع من راجمات الصواريخ القدرة على اطلاق الصاروخ التكتيكى «تاكمس».. وهو صاروخ تكتيكى أرض - أرض، يبلغ طوله ١٣ قدماً ومداه ١٥٠ ميلاً.

وقد أرسلت الولايات المتحدة الأمريكية ضمن قواتها المشاركة فى الإئتلاف فى الخليج، ١٣٠ راجمة صاروخية من هذا الطراز، قيل انها ستشهد المعارك لأول مرة فى تاريخها، الذى لايتعدى السنوات .. وان بامكان الواحدة منها إطلاق مجموعة من الصواريخ تصل إلى ١٢ صاروخا بشكل فردى أو كمجموعة واحدة، بمدى يتعدى ٢٠ ميلاً.. ويقوم الصاروخ بالأنشطار إلى اكثر من ٦٤٠ قنبلة صغيرة مميتة عبر مساحة تتعدى ملعباً لكرة القدم.

وتبين فيما بعد أن حوالى ١٥ راجمة منها تم تجهيزها تجهيزاً خاصاً لحمل صواريخ اكثر خطورة وهلاكاً. وتم تسميتها «النظام الصاروخى التكتيكى للجيش.. وكل من هذه الوحدات الخاصة تتكون من راجمتين فقط مركبتين على كل مركبة، وبمقدور مقذوفاتهما إصابة اهداف على مسافة ٦٠ ميلاً.. ويحمل كل مقذوف حوالى ١٠٠٠ قنبلة صغيرة، مصممة لزرع الرعب فى صفوف العدو و مراكز قيادته ومواقع الصواريخ.. ووصفها أحد الخبراء بقوله : «انها شكل من أشكال المطر الصاروخى الذى يزرع الموت فى كل مكان فى نطاق دائرة الهدف الذى يصيبه.

وبصفة عامة يعتبر نظام « MLRS» قفزة كبيرة بالنسبة للقوات المسلحة الامريكية، منذ أن دخل الخدمة عام ١٩٨٣، ليصبح الآن النظام الأكثر والأوسع استعمالاً فى الغرب. ويمثل هذا النظام امكانيات متميزة لتسليط قوة نارية مكثفة على الأهداف المعدية سواء كانت عادية أو مدرعة وفى كل الظروف البيئية.. وبفضل المدى الاطول الذى يتميز به هذا النظام عن الانظمة الاخرى المشابهة، فإنه يمكن قائد المدفعية من اصطياد الأهداف المعادية فى وقت وجيز.. ويعتبر هذا النظام كذلك أفضل نظام ضد الحشود المدرعة والمدفعية ومراكز القيادة وتجمعات الدفاع الجوى.

وتم تصميم هذا النظام على أساس سهولة الاستعمال والصيانة وقابلية تشغيله بأقل عدد ممكن من الأفراد.. وبالرغم من أن النظام يتم تشغيله عادة من قبل ثلاثة أفراد، فإن آلية نظامه تسمح بامكانية تشغيله من قبل شخص واحد فى حالات الطوارىء.

ونستطيع القول دون أدنى مبالغة منا، أن نظام المدفعية الصاروخية متعددة الاطلاق «MLRS»، قد قام بالدور المنتظر منه فعلاً وذات درجة التأثير العالية فى حرب عاصفة الصحراء.. حيث تم تركيز القصف المكثف على المواقع والأهداف العراقية الحيوية فى الكويت، على طول خط المواجهة بين الطرفين.

استروس (س س - ٦٠) عيار ٣٠٠ ملم

راجمة صواريخ برازيلية متعددة الافواه ذاتية الحركة (أو مقطورة) عيار ٣٠٠ ملم تعمل بطاقم يتكون من ٣ أفراد

يبلغ وزن القذائف الصاروخية الخاصة بها حوالى ٦٥٤ كيلو جرام يحتوى على ١٤٧ كيلو جرام مواد متفجرة، بمدى اطلاق ٦٨ كيلو متر.. وتطلق انواع ذخائر متعددة مضادة للدروع وللأفراد.

يتم حمل الصواريخ على هيكل دبابة «اكس . ١ـ ايه ١» «X1-A1» وسرعتها القصوى ٦٠ كيلو متر فى الساعة والمدى ٥٢٠ كيلو متر

تواجدت راجمات الصواريخ البرازيلية «استروس» على صعيد مسرح العمليات فى الخليج لدى كل من العراق والسعودية. وان كانت السعودية تمتلك من طراز «استروس النوع «استروسII » فان العراق امتلك جميع انواع هذا الطراز ،فيما تردد بالفعل انه كان يقوم باعادة تجميع هذه الطرز في مصانعه من خلال إجازه تصنيع برازيلية. وبالطبع اختلف دور الراجمات فى الطرف العراقى عنه لدى الطرف السعودى وقوات الائتلاف حيث استطاعت القوات الجوية الدولية تدمير معظم راجمات الصواريخ والمدفعية العراقية.. بينما قامت مثيلاتها لدى قوات الائتلاف بمهمتها بحرية كاملة فى قصف المواقع والتجمعات العراقية دون أدنى مضايقة من سلاح الجو العراقى الذى خرج من المعركة مبكراً.

(«صقر ـ ٣٦» عيار ١٢٢ ملم)

راجمة صواريخ مصرية متعددة الأفواه ذاتية الحركة.. يتم انتاجها بمصانع الهيئة العربية للتصنيع بمصر. عيار ١٢٢ ملم ثم تطويرها عن النظامين صقر ـ ١٨، وصقر ٣٠

*** المقاييس والقدرات الادائية :**

**** الراجمة**

ـ الطـــول	: ٧,٣٥ متر.	ـ العــرض	: ٢,٦٩ متر.
ـ الارتفـــاع	: ٢,٨٥ متر	ـ الـــــوزن	: ١١٥٠٠ كيلو جرام تقريباً
ـ السرعة القصوى	: ٧٥ كم / ساعة	ـ المـــدى	: ٤٠٥ كم.

ـ انــواع الذخيرة : مضادة للدبابات وللأفراد

القذيفة :

يبلغ مداها ٣٦ كم فى صقر ٣٦ ٠٠ بعدما كانت ١٨ فى صقر – ١٨، ثم ٣٠ كيلو متر فى صقر ـ ٣٠

وعلى ذلك شكلت هذه الراجمة بعدا تكتيكيا نظرا لمداها الطويل، والذى يفوق عدد كبير من راجمات الصواريخ العالمية، ويعد ذلك ضمن برامج التطوير المتلاحقه، التى توليها مصانع الهيئة العربية للتصنيع أهمية خاصة، تجعلها فى مصاف الشركات الكبرى المعنية بتصنيع وانتاج الأسلحة الحديثة.

(«أم ـ ١١٠ عيار ٢٠٣ ملم» «M - 110»)

مدفع هواتزر أمريكى ذاتى الحركة عيار ٢٠٣ ملم.

*** المواصفات والقدرات الادائية :**

ـ الطاقم : ١٣ فرداً

**** المدفع**

ـ المدى الأقصى : ١٦,٨كيلو متر ـ معدل الرمى النظرى : قذيفتان فى الدقيقة

ـ معدل الرمى المتواصل : قذيفة كل دقيقتين

ـ انواع الذخيرة : شديدة الانفجار، كيميائية، نووية.

**** العربة**

ـ الطول مع المدفع : ٧,٥ أمتار. ـ العرض :٣,١٥ أمتار.

ـ الأرتفاع : ٢,٩٣ متراً ـ المدى الأقصى : ٧٢٥ كيلو متراً.

ـ السرعة القصوى : ٥٦ كم / ساعة.

ـ القدرة على اجتياز العوائق المائية : ١,٠٦٦ متر.

ـ القدرة على اجتياز العوائق الرأسية : ١,٠١٦ متر.

ـ القدرة على اجتياز الخنادق : ٢,٣٦ متر.

ـ احتياطى الذخيرة : قذيفتان.

الوضع العملياتى

تواجد فى مسرح العمليات بالخليج مع القوات البريطانية والامريكية المشاركة فى قوات الإئتلاف مشكلا قوة النيران الرئيسية للمدرعات.

«ام ـ ١٠٩ عيار ١٥٥ ملم» «M - 109»

مدفع هاوتزر امريكى ذاتى الحركة عيار ١٥٥ ملم.

*** المواصفات والقدرات الأدائية :**

ـ الطاقم : ٦ أفراد.

*** المدفع :

ـ المـــــدى الاقصـــــى : ١٤,٦ كم و ١٨ كم للنموذج الطويلة

– معدل الرمى النظرى : ٣ قذائف فى الدقيقة.

ـ معدل الرمى المواصل : قذيفة فى الدقيقة

ـ انـــواع الذخيـــرة : شديدة الانفجار، كيميائية وحشوات صاروخية.

** العربة :

ـ الطـــول مـــع المـــدفـــع : ٦,٦متر ـ العـــــرض : ٣,٣ متر

ـ الإتفــــاع : ٣.٢٨ متر ـ المدى الأقصـــى : ٣٩٠ كيلو متر

ـ الســرعة القصـــوى : ٥٦ كم / ساعة

ـ القدرة عـلـى اجتياز العـوائق المائية : ١,٠٧ متر

ـ القدرة على اجتياز العوائق الرأسية : ٠,٥٣٣ متر

ـ القـــدرة علـــى اجتيـــاز الخنـادق : ١,٨٣ متر

ـ احتيـــاطى الذخـــائر : ٢٨ قذيفة.

الوضع العملياتى

تواجد فى مسرح العمليات بالخليج مع القوات البريطانية والامريكية والسعودية والكويتية والمصرية ، فضلا عن وجود نماذج من هذا المدفع الذى بات يشكل عماد القوة المدفعية فى معظم دول العالم بحوزة القوات العراقية.

«جى ـ ٥ عيار ١٥٥ ملم» «G-5»

استطاعت العراق أن تمتلك من هذا المدفع قرابة مائة مدفع، ثم استيرادها من النمسا وجنوب افريقيا، عن طريق الاردن، لعدم كشف الخطوات العراقية المتلاحقة للحصول على عناصر القوة الحديثة، لتدعيم مختلف افرع قواتها المسلحة «انظر بالتفصيل للمؤلفين كتاب القوة العسكرية العراقية».

أهم مواصفات المدفع :

ـ مدفع مقطورة بعربة من نوع «SAMIL - 100 »

ـ الـــــــوزن : اكثر من ٣٠ ألف رطل ـ الطـــاقـــم : ٥ أشخاص

ـ معـــدل الاطـــلاق : ٣ قذائف فى الدقيقة لنحو ١٥ دقيقة

ـ انـــواع القـــذائـف : كيميائى «حسب بيانات عراقية فقط» ،، تقليدية شديدة الانفجار، قنابل دخان

ـ التجهيز الالكترونى :

ـ محطة للطقس ـ محلل السرعة

ـ نظام إتصالات لاسلكى .

المواصفات والقدرات الادائية لبعض
راجمات الصواريخ العراقية

طراز الراجمة	المنشا	عدد الفوهات	القذيفة		الطاقم (فرد)	السرعة القصوى للراجمة كلم
			عيار (ملم)	المدى (كم)		
استروس اس.اس-٦٠	البرازيل	٣	٣٠٠	٦٨	٣	٦٠كلم/ساعة
بى- ام-٢٧	الاتحادالسوفيتى	١٦	٢٢٠	٣٥-٤٠	غير معروف	غير معروف
بى ام-١٣/١٦	الاتحادالسوفيتى	١٦	١٣٢	٩-٧	٦	٦٠كلم/ساعة
بى ام -٢١	الاتحادالسوفيتى	٤٠	١٢٢	٣٨-٢٠	٦	٧٥كلم/ساعة

المصادر:

(١) الأسلحة المدفعية فى الشرق الاوسط - يزيد صايغ - المؤسسة العربية للدراسات والنشر.

(٢) « Military Balance» التقرير السنوى للمعهد الدولى للدراسات.الاستراتيجية بلندن (IISS) للعام ١٩٩١/٩٠.

(٣) اعداد مختلفة من مجلة (Defence)«سبتمبر/اكتوبر/ديسمبر ١٩٩٠»

الرؤوس الحربية

مقدمة

قبيل ان يعلن التفوق العسكرى صفارة النهاية، والتى معها توقفت الحرب، وأعقبها انسحاب العراق، قبيل ذلك، وحتى اللحظات الأخيرة، ظلت الرؤوس الكيميائية تشكل هاجساً خطيرا للقوات الدولية، ولا سيما أن مجموعة من خبراء الحرب الكيميائية والمراقبين اكدوا أن العراق نجح في تزويد قطع المدفعية بالكويت، بدانات كيميائية.

(تصريح خاص للمؤلفين من اللواء ركان حرب ممدوح عطية خبير الحرب الكيميائية السابق بالقوات المسلحة المصرية).

وعلي ذلك، تساءل البعض عن رؤوس الصواريخ، والمدافع، وانواعها، وآثارها التدميريه، مما حدا بنا تخصيص جزء غير قليل، عن انواع الذخائر الحربية، والتى ثبت استعمالها جميعا اثناء عاصفة الصحراء، بإستثناء رؤوس التدمير الشامل (كيميائية ونووية وبيولوجية).

** انواع الرؤوس الحربية :

أ - الرؤوس شديدة الانفجار :

وهى تصمم عادة للتأثير عن طريق الصدمة بالموجات الانفجارية، أو تاثير الشظايا الناتجة عن تحطيم غلاف الرأس المدمر، وانطلاق الشظايا الناتجة بسرعة هائلة تتسبب فى إحداث القتل للأفراد والإعطاب للمعدات والاسلحة.. وتختلف انواعها ايضاً باختلاف الغرض المصممة من أجله.

ب - الرؤوس العنقودية :

هى رأس حربى يحمل فى داخله رؤوساً حربية أصغر حجماً، يطلق عليها اسم «الذخائر الثانوية» أو الفرعية، ويتكون الرأس العنقودى من وعاء يحتوي على عدد من الكرات المتفجرة.. اما الوعاء الرئيسى الذى يحمل هذه الكرات، فيحتوى على كمية مناسبة من المواد المفرقعة اللازمة لتحطيم جدار الوعاء وإطلاق هذه الكرات الصغيرة فوق الهدف أو بالقرب منه، حيث تنفجر وتحدث التأثير المطلوب.

وتستخدم هذه الرؤوس عادة ضد المواقع الدفاعية والتجمعات وأطقم المدفعية المضادة للطائرات ، والدفاع الجوى عموما ، . والوحدات المخندقة.

جـ - الرؤوس المضادة للدروع الثاقبة :

شهد هذا القرن سباقاً محموماً بين الدرع والقذيفة المضادة له.. ومازال التطوير

والتسابق بينهما جارياً للوصول إلى أفضل القذائف التى تخترق أعتى الدروع وتدمرها..
وعلى الجانب الآخر لازال الدرع يتطور ليزداد منعة وقوة وعموما يتفوق الجانب السوفييتي في هذا المجال.

كانت الذخائر الثاقبة للدروع تصمم في الماضى على شكل مقذوفات صماء، ترتكز فكرتها الأساسية علي اختراق الدرع نتيجة الاصطدام به بسرعة عالية وقوة هائلة.. كانت هذه المقذوفات ذات مقدم مدبب شديد الصلابة، وجسم من الصلب.. وقد أدت الخبرات العملية إلى تطوير هذا المقذوف، بان تم تركيب غطاء معدنى لين نسبياً يعمل كوسادة تمكن المقذوف من الاختراق في وضع أمثل، وتحمى المقدم المدبب من التحطيم فور الإصطدام العنيف بالدرع.

كان لهذه المقذوفات الصماء عدة عيوب منها صلابة المقذوف، التى تؤدى إلى سرعة النحر في ماسورة المدفع، والتقليل من عمرها الافتراضي. وزيادة التكاليف، لزيادة حجم المادة القاذفة اللازمة لتحقيق السرعة والدقة. ونتيجة لهذه العيوب تم تطوير هذه المقذوفات الثاقبة بأن جُعل فيها تجويف يحتوي علي عبوة شديدة الانفجار، تساعد علي تحطيم الدرع وزيادة العطب به وتسهل الاختراق المطلوب.

د - الرؤوس المضادة للدروع (سابو) :

صممت لتلافى عيوب الذخائر الصماء.. وتتلخص فكرتها في انها عبارة عن مقذوف من معدن شديد القوة والصلابة وذى قطر أقل من قطر الماسورة.. ولكن هذا المقذوف يكون مغلفاً بأغلفة من معدن خفيف يحمى سطح الماسورة الداخلى من التآكل والنحر.. وتنتهى مهمة هذه الأغلفة فور خروج المقذوف من فوهة الماسورة، حيث تسقط تاركة القلب الشديد الصلابة مندفعاً نحو الهدف بسرعة عالية جداً، مما يزيد من قدرته على الاختراق.. وقد أدخلت على هذا النوع من الرؤوس المضادة للدروع تعديلات وتطويرات تكنولوجية متقدمة للغاية، مما جعلها أكثر فعالية وتأثيراً ضد معظم أنوا ع الحديثة.

هـ - الرؤوس المضادة للدروع ذات الحشوة الجوفاء :

تعتمد هذه الرؤوس علي نظرية علمية مؤداها أن الطاقة الناتجة عن انفجار العبوة الكاملة، تتوزع في جميع الاتجاهات حول مركز الانفجار.. اما اذا عُمل في هذه العبوة تجويف على شكل مخروط، فإن طاقة الانفجار تتركز في بؤرة عند قاعدة المخروط تقريباً، مما يجعلها بالغة القوة والتأثير.. وهى مؤثرة للغاية حيث تصهر الدرع وتثقبه ثقباً عميقاً وتنفث داخله نافورة من اللهب الشديد.

وقد أفادت هذه النظرية في انتاج ذخائر خفيفة الوزن، وذات تأثير هائل علي الدروع مقارنة بما لها من حجم صغير وجدار معدنى خفيف.

وأصبحت الذخائر ذات الحشوة الجوفاء شائعة الاستعمال، حيث تطلق من مدافع الدبابات.. كما أن الصواريخ الموجهة المضادة للدبابات تكون غالباً ذات رؤوس مجوفة.. كما صممت أنوا ع من الألغام والقنابل الفرعية للرؤوس العنقودية بنفس هذه النظرية.

و - الرؤوس المضادة للدبابات شديدة الانفجار والمحطمة للدروع :

هي رؤوس ذات شكل باليستيلي خاص، يعطى عند انفجاره موجة انفجارية دائرية عنيفة جداً، وفى مساحة محدودة علي سطح الدرع، ينجم عنه كسر وانفصال قرص مقابل من سطح الدرع الداخلي.. كما تتطاير شظايا عديدة في حركة دورانية سريعة جداً داخل الدبابة، فتحطم محتوياتها، وتقتل من بها من أفراد.. وقد تطورت هذه الذخائر بعد ذلك تطوراً كبيراً.

ز - الرؤوس الكيميائية :

هى رؤوس حربية تحمل مواداً كيميائية حارقة أو سامة.. وهى عموماً محرمة دولياً، حيث تسبب القتل والاصابات المؤلمة وبشكل عشوائى.. فلا تميز بين مقاتل أو مدنى عادى.. طفل أو شيخ أو رجل كبير.. وهى تدخل ضمن الاسلحة التى ينتج عنها غدر وعنف وقسوة لا مبرر لها.

وتشمل الاسلحة الكيميائية بشتى انواعها.. النابالم والمواد الحارقة.. المواد المشعة والنووية، والمواد البيولوجية والمكروبية.

س - الرؤوس النووية:

هي رؤوس حربية ينتج عنها طاقات انفجارية وحرارية واشعاعية اكبر كثيراً مما تطلقه المواد المتفجرة التقليدية وتستمد التفاعلات النووية طاقتها من التغيرات التى يجرى أحداثها في النواة الذرية، وينتج عن الانفجار انتشار ذارت كثيرة مشعة، تدمر الكائنات الحية، ويستمر تأثيرها لفترات طويلة تصل إلى عدة سنوات.ومعروف ان التلوث الاشعاعي يصيب الإنسان بأضرار بالغة جداً.

الوضع العملياتى لبعض الذخائر فى الخليج

من ابرز القذائف التي تفاعلت تدميرا فى الدبابات العراقية قذائف «سابو» الخارقة والتى زودت بها دانات مدافع دبابات الائتلاف الدولى، وعند انطلاق القذيفة، ينفصل غلافها اثناء سيرها، لينطلق القسم الخارق المصنوع من اليورانيوم «المنضوب»، وحين دخول القذيفة جسم الدبابة تأخذ فى الارتطام بالجوانب في كل اتجاه، فتقتل الطاقم وتفجر الذخيرة.

أما قذيفة الصاروخ الامريكى (تاو - ٢) المضاد للدروع والتى يطلق عليها (هيت)، فيتم تفجيرها بواسطة جهاز التقصى في رأس الصاروخ، ويتولد عن الانفجار كرة نارية، تحدث ثغرة في درع الدبابة، ويتناثر عن الثغرة قطع معدنية من حوافها لتصيب الطاقم والذخيرة.

رابعا : العربات المدرعة

نحو ٣٦ طرازا من العربات المدرعة ونصف المجنزره، اشتركت فى مسرح العمليات، بانواعها الثلاثه :

- عربات قتال واستطلاع مدرعه.

- عربات مشاه قتالية مدرعه.

- ناقلات جند مدرعة «الملاّلات».

وتركز دور هذا الحشد الهائل في اعمال الدعم الوجستى للقوات الدولية، وكذا القوات العراقية، فضلا عن الاشتراك في التمهيد النيرانى.

بيد أن المهمة الرئيسية التى نجحت فيها هذه العربات، تلك المتمثلة في نجاح عمليات التطويق والالتفاف بمحاورها الأربعة، من خلال تدعيم مناطق تمركز قوات الائتلاف الدولى بالعناصر البشرية المسلحة (ناقلات الجند).

أما عربات الاستطلاع القتالية، والتى اضطلعت بكشف اجواء المعركة، فقد أخذت أهبة الاستعداد، خشيه لجوء العراق لإستعمال الأسلحة الكيميائية أو البيولوجية.

«ايه . ام. اكس – ١٠ آر. سى» «AMX -10 RC»

عربة قتال استطلاع فرنسية مدرعة بعجلات، تعد من اكثر عربات القتال المدرعة حداثة وقوة فى العالم.. تم تطويرها فى السبعينات بالاعتماد علي تصميم عربة المشاة القتالية المدرعة من نفس الطراز..

وتتركز مهامها في عمليات الاستطلاع المسلح، وقنص الدروع، وتقديم المساندة النيرانية.

تتميز بقوة تسليحها المؤلف من مدفع حديث فعال عيار ١٠٥ ملم يوازى من حيث قوته وبُعد مداه، المدافع المستخدمة عادة علي دبابات القتال الرئيسية.

*** المقاييس والقدرات الأدائية :**

- الطاقم : ٤ أفراد. – الطول : ٩.١٥ أمتار.
- العرض : ٢.٩٥ متراً. – الارتفاع : ٢.٦٨ متراً.
- الوزن الأساسى : ١٤.٩ طناً. – الوزن القتالى : ١٥.٩ طناً.
- القوة الدافعة : محرك ديزل ٨ (اسطوانات) من طراز هيسبانو ـ سويزا

هـ . اس ـ ١١٥ «Hispano Suiza HS-115» بقوة ٢٦٠ حصاناً على ٢٤٠٠ دورة/ دقيقة.

– السرعة القصوى : ٨٥ كلم/ساعة (علي الطرق) و٥٠ كلم/ساعة «مختلف الأراضي».

– المـــدى الأقصـــــــى : ٨٠٠ كلم. – اجتياز الموانع الرأسية : ٠.٧٠ متراً.

– اجتيـــاز الخنـــادق : ١.١٥ متراً.

– الـــتـــدريـــــــــع : سماكة من ٨ إلى ٢٠ ملم من الالومنيوم المقوى.

* **التسليح :**

– مدفع من طراز «جيات ـ ف ـ ٢» «Giat f-2» عيار ١٠٥ ملم.

– حمولة الذخيرة ٣٨ قذيفة منها ١٢ جاهزة للرمي.

– المدى الفعال الأقصى للمدفع : ١٨٠٠ متر.

– رشاش عيار ٧.٦٢ ملم مع ٤٠٠٠ طلقة.

ـ التجهيز الالكتروني

جهاز تلقيم نصف اتوماتيكي للمدفع

ـ ٤ قواذف دخانية

ـ تحريك البرج هيدورليكي + يدوي احتياطي

– أجهزة رؤية ليلية بالاشعة تحت الحمراء. «Infra-red»

«فوكس» – «FOX»

ازاء تكامل عناصر الاستعدادات للدفاع عن المملكة العربية السعودية وتصاعد التهديدات العراقية باستخدام الاسلحة الكيميائية. قامت قوات الإئتلاف الدولي، باستقدام عدد من العربات الالمانية المدرعة طراز «فوكس»، القادرة على كشف تلوث الجو بأية غازات كيميائية أو بيولوجية من مسافات بعيدة تؤمن مسرح العمليات للقوات الامامية والخلفية المتقدمة.

«فوكس» وهي عربة مدرعة المانية تقوم بعدة أدوار من أهمها الكشف المبكر عن التهديد باسلحة الدمار الشامل، وتوفير الانذار المبكر للجنود، الذي يؤدي إلى تحديد منطقة التلوث، وتقليل حجم الإصابات قدر المستطاع.. وهي مزودة بأجهزة ومعدات حديثة، حيث تركب داخل العربة، لكشف المناطق الملوثة، بالاضافة إلى تحديد نوع العامل الكيميائي نفسه، حيث تزود باجهزة متقدمة جدا للتحليل السريع.

وتحمل المركبة المدرعة «فوكس» رشاشاً عيار ٧.٦٢ ملم، وعشرة جنود.. وتتمتع بحماية جيدة ضد نيران الأسلحة الخفيفة من كل الاتجاهات.. ويمكن تركيب مدفع عيار ٢٠ ملم عليها، لزيادة قوة وكثافة نيرانها.. بالاضافة إلى ستة من أجهزة إطلاق القنابل الدخانية، لتوفير حماية إضافية لها.

* **المقاييس والقدرات الأدائية :**

- الطاقم : جنديان.
- الطول : ٢٢.٤ قدماً.
- العرض : ٩.٧٨ أقدام.
- الارتفاع : ٧.٦ أقدام.
- الوزن الأساسي : ١٣.٣٧٢ (رطلاً).
- الوزن القتالي : ٣٧.٤٧٨ (رطلاً).
- السرعة : ٦٥ ميلاً (علي الطريق)، و ٦.٢ أميال (في الماء).

(«م - ٢ برادلي» «M-2 Bradly»)

من المعدات الحديثة التى سلحت بها القوات الأمريكية في منطقة الخليج، المركبة المدرعة المقاتلة البرمائية «م - ٢ / ٣» بردلي.. حيث يستخدم الطراز الأول (م - ٢) كناقلة جند مدرعة.. أما الطراز (م - ٣) فيستخدم كمركبة سطح مقاتلة.

وتعتبر المركبة (برادلى) من أحدث المركبات المدرعة الأمريكية التى تشارك لأول مرة في عمليات حربية حقيقية.. حيث تم دفعها إلى مسرح العمليات الخليجى، لتدعيم دبابات القتال الرئيسية من طراز «إم - ١ - إيه - ١ ابرامس».

وتتميز المركبة المدرعة «برادلى» بخفة الحركة التى تمكنها من السير عبر جميع أنواع الأراضى.. بالاضافة إلى توفير الحماية لطاقمها من نيران الأسلحة الصغيرة وشظايا المدفعية.

دخلت العربة «برادلى» الخدمة الفعلية في الجيش الأمريكي عام ١٩٨٣.. وهى تعكس إلى حد بعيد مواصفات الجيل العالمى الحالى من عربات المشاة القتالية الحديثة.. وهي المواصفات التى تُعبر عنها ايضاً العربة السوفيتية «ب. م. پ - ٢» «BMP-2» والفرنسية« إيه. إم. اكس - ١٠» «AMX-10» والبريطانية «ووريير» «MCV-80 Warrior» والالمانية«ماردر» «Marder».

وهى تتمتع بتسليح قوى متنوع يشتمل علي مدفع آلى متعدد الأغراض وصواريخ مضادة للدروع. كما تتميز بتدريعها المتين، وقدراتها الحركية العالية، وشمولية تجهيزها الالكترونى.

* **القدرات والمقاييس الأدائية :**

- الطاقم : ٣ أفراد (وتحميل ٧ جنود).
- الطول : ٦.٤٥ أمتار. - العرض : ٣.٢٠ امتار.
- الارتفاع : ٢.٩٧ متراً.

- عـــرض الجـنـزيـر : ٥٣. متراً. - الــــوزن الأساسي : ١٩ طناً.
- الـــوزن القـتـالـــي : ٢٢.٦ طناً.
- القـــــوة الدافعــــة : محرك ديزل ٨ اسطوانات «سيلندرات» من طراز «كمينس ڤى . تـى . إيه ـ ٩٠٣» «Cumnims VTA-903» بقوة ٥٠٠ حصان على ٢٦٠٠ دورة/ دقيقة.
- الســــرعة القـصوى : ٦٦ كلم/ساعة (على الطرف) و ٤٥ كلم (مختلف الاراضى).
- المـــدى الأقـصـــــى : ٤٨٥ كلم.
- اجتياز الموانع الرأسية : ٩١ متراً. - اجـتـيـــاز الـخـنــادق : ٢.٥٤ متراً.

* **التسليح :**

- مدفـــع آلـــى من طراز هيوز ام ـ ٢٤٢ «Hughes M-242»: عيار ٢٥ ملم.
- حمولة الذخيرة : ٩٠٠ طلقة منها : ٣٠٠ جاهزة للرمى.
- المدى الفعال الأقصى : ٢٠٠٠ متر.
- رشـــــــــــاش : عيار ٧.٦٢ ملم مع ٢٣٤٠ طلقة.
- أو قاذفا صواريخ مضاد للدروع (تاو) مع نحو ٧ صواريخ.

التجهيز الالكترونى:

- موكد دخانى مع ٨ قواذف دخانية
- تحريك البرج كهربائى
- مقدر مدى ليزرى
- أجهزة الرؤية الليلية بالاشعة تحت الحمراء.
- توافر الحماية النووية والبيولوجية والكيميائية.

الوضع العملياتى «برادلى»

توافرت العربة المدرعة (إم – ٢ برادلى) في مسرح العمليات في الخليج لدى القوات الامريكية كعماد لقوتها من العربات المدرعة ، ويتوقع ان تحصل عده دول شرق أوسطية على هذا الطراز الحديث بعدما ظل الكونجرس الامريكى يماطل فى الموافقة على طلبات عربية لهذا الطراز.

(«ب. م. ١ - ١» «BMP - 1»)

عربة مشاة قتالية سوڤيتية حديثة مدرعة ظهرت للمرة الأولي عام ١٩٦٧ فى عرض عسكري بموسكو.. وسرعان ما أكد الخبراء انها واحدة من أهم العربات المدرعة في العالم.. كما انها ساهمت فى إرساء أهم قواعد وانماط تصميم وتطوير واستخدام عربات مدرعة جديدة تجمع في مهماتها ومواصفاتها بين المصفحات القتالية من جهة، وناقلات الجنود

المدرعة من جهة أخرى.. وهى العربات التى أصبحت تعرف باسم «عربات المشاة القتالية المدرعة».

وتضمن الهدف من استخدام العربة المجنزرة «ب. م. پ. - ١» «BMP-1» وغيرها من عربات المشاه التقليدية في تحويل مهمة ناقلات الجنود المدرعة من مجرد حمل الجنود ونقلهم إلى مواقع اخرى، إلى مهمة اكثر شمولية تتضمن العمل كمنصة قتالية علي قدر كبير من المرونة والحركة والتجهيز التسليحي.

شهدت هذه العربة من ظهورها استخداماً وتصديراً على نطاق واسع.. ومازال إنتاجها مستمراً لحساب الجيش السوفيتي، وغيره من الجيوش التى تحصل علي تسليحها منه.. وتعمل هذه العربة في المنطقة العربية لدي كل من سوريا، العراق، ليبيا، مصر، الجزائر، ايران، لبنان واليمن.

وظهـرت العربـة «ب . م . پ . - ٢» «BMP-2» فـى مطلـع الثمانينات كتطويـر للعربـة «ب. م. پ. -١» «BMP-1».. حيث أدخلت عليها عدة تطويرات وتحسينات تناولت نواحى التسليح والتجهيز والتدريع، وتغيير المحرك والمدفع وقاذف الصورايخ.. ومن المعتقد أن سوريا هى الدولة العربية الوحيدة، وربما معها العراق، التى تمتلك العربة المطورة الجديدة.

***المقاييس والقدرات الادائية للعربتان «ب. م. پ -١ و٢» «BMP-1» «ب.مب ـ٢» «BMP-2» على الترتيب :**

- الطاقم : ٣ أفراد (لقائد - رامى - سائق).. (وتحمل الجنود)
- الطول : ٦,٧٥، ٦,٧١ أمتار.
- العرض : ٢,٩٤، ٣,١٠ أمتار.
- الارتفاع : ٢,١٥، ٢,٠٦ متراً.
- عرض الجنزير : ٠,٣٠ متراً.
- الوزن الأساس : ١٢,٥، ١٣ متراً.
- الوزن القتالى : ١٣,٥، ١٤,٦ طناً.
- القوة الدافعة : محرك ديزل ٦ اسطوانات (سيلندرات) من طراز «٥ دى ـ ٢٠» «5 D - 20» بقوة ٣٠٠ حصان على ٢٠٠٠ دوره/ دقيقة بالنسبة «BMP-1» محرك ديزل ٦ بقوة ٤٠٠ حصان على ٢٢٠٠ دور/دقيقة
- نسبة القوة إلى الوزن : ٢٢,٢٥ حصان/طن ، ٢٧,٣ حصان/طن.
- السرعة القصوى : ٨٠ كيلو/ساعة(على الطرق)،٥٠ على مختلف الاراضى.

– المـــــدى الأقصـــى : ٥٠٠ كليو متر.
– اجتياز الموانع الرأسية : ٨٠ , . ومتراً.
– اجـتـيـاز الـخـنـادق : ٢,٢٠ متراً.
– الـــتـدريـــــع : السماكة من ٦ – ٣٣ ملم، من ٨ – ٣٦ ملم، من الفولاذ المقوى + صفائح اضافية.

* **التسليح للطرازين بالترتيب :**

– مدفع «٢ ايه ـ ٢٨» «2A - 28» عيار ٧٣ ملم مدفع آلى من طراز «٢ايه ـ ٤٢» «2A - 42» عيار ٣٠ ملم.
– حمولة الذخيرة – ٨٠٠ طلقة منها ٤٠٠ جاهزة للرمى.
– المدى الفعال الأقصى : ١٣٠٠ متر – ٢٠٠٠ متر.
– رشاش عيار ٧,٦٢ ملم مضاد للطائرات مع ١٢٥٠ طلقة.
– رشاش عيار ٧,٦٢ ملم مع ٢٠٠٠ طلقة.
– أو قاذف صواريخ مضاد للدروع مع نحو ٦ صواريخ.

التجهيز الالكترونى:

ـ حماية دخانيه مع ٦ قواذف
ـ تحريك ابرج كهربائى + يدوى إحتياطى
ـ جهاز تقدير المدى ليزرى
– أجهزة الرؤية الليلية بالأشعة تحت الحمراء.
– حماية نووية وبيولوچية وكيميائية.

وأعتقد أنه سيكون من قبيل التكرار الحديث عن أن هذه المركبات المدرعة المتطورة التى كانت العراق تمتلك عدداً لا بأس به منها قبل الحرب، لم تفعل شيئاً فيها، والسبب معروف طبعاً.. ويتعلق أساساً بالغرور والجهل العسكرى الذى اتسمت به تصرفات القيادة السياسية والعسكرية مع واقع الأزمة والمعركة.

(«ام – ١١٣» – «M-113»)

ناقلة جنود امريكية مدرعة ومجنزرة.. تمثل الطراز الاكثر استخداماً وانتشاراً على الاطلاق فى العالم.. ومازال انتاجها مستمراً منذ ظهورها في مطلع الستينيات، وتعمل فى صفوف جيوش حوالى ٥٠ دولة في مختلف انحاء العالم.. كما توجد في المنطقة العربية لدى كل من مصر، السعودية، الأردن، المغرب، الكويت، اليمن، ليبيا، تونس، السودان، ايران، لبنان، الصومال.

***المقاييس والقدرات الأدائية :**

– الـطـــاقـــم : ٢ (قائد/ رامى – سائق).   – الـطـــــول : ٤,٨٦ أمتار.

- العـــــرض : ٢,٦٩ متراً. - الارتفـــاع : ٢,٥٠ متراً.
- عـــرض الجنزير : ٠,٣٨ متراً. - الـــوزن الأساسي : ٩,٩ طناً.
- الـــوزن القتـــالـي : ١١,٣ أطنان.
- القـــوة الدافعـــــة : محرك ديزل ٦ اسطوانات (سيلندرات) من طراز «ديترويت ديزل «٦ فى ـ ٥٣» «Detroit Diesel 6V - 53» - بقوة ٢١٥ حصاناً على ٢٨٠٠ دوره/دقيقة.
- السرعـــة القصـــوى : ٦٨ كلم/ساعة(على الطرق)و٤٠ كم/ساعة (على مختلف الأراضى).
- المـــدى الأقـصـــى : ٤٨٥ كلم.
- اجتياز الموانع الرأسية : ١,٦١ متراً.
- اجتيـاز الخنـادق : ١,٦٨ متراً.
- التدريـع : السماكة من١٢إلى٣٨ملم من الالومنيوم المقوى وصفائح اضافية ومعاكسة.

* **التسليح :**

- رشاش من طراز «براويننج ام ـ ٢» «Broaning M - 2» عيار ١٢.٧ ملم.
- حمولة الذخيرة٢٠٠٠ طلقة منها ٥٠٠ جاهزة للرمى.
- المدى الفعال الأقصى : ١٠٠٠ متر.
- التسليح الثانوى رشاش من طراز عيار ٧,٦٢ ملم مع ١٠٠٠ طلقة .

التجهيز الالكترونى:

- منظار بصرى (تلسكوبى)
- أجهزة الرؤية الليلية بالاشعة تحت الحمراء .
- الحماية النووية والبيولوچية والكيميائية.

«فهد - ٣٠» - «Fahd-30»

يطرح الأداء الفعال للمدرعة المصرية المتطورة «فهد» بطرزها المختلفة فى حرب تحرير الكويت، ومساهمتها بسرعتها المعهودة فى سرعة إنجاز القوات المصرية لمهمتها المكلفة بها في زمن قياسى.. يطرح من جديد قضية الصناعة الحربية العربية، وضرورة الإسراع في الاتفاق على أسس صناعية عسكرية عربية موحده ومتطورة متمثلة في قاعدة الصناعات الحربية المصرية، التى كانت (فهد - ٣٠) مع «صقر - ٣٠» وصاروخ «عين الصقر» ونظام فاتح الثغرات المصرى الذى اثبت نجاحه وتفوقه فى حرب تحرير الكويت أيضاً، أبرز امثلة التصنيع الحربى المصرى، القادر على الوفاء بمتطلبات القوات المسلحة العربية في عهد جديد، يُفترض أننا سنعمل على الاستفادة من دورسها .. ونتمنى - وهذا الكتاب تحت الطبع - أن نسمع عن قرار عودة الأموال العربية المجمدة إلى الهيئة العربية للتصنيع، لتساهم فى

إنطلاقتها فى مجال التصنيع الحربى، لتحقيق الاكتفاء الذاتى فى العديد من المجالات التى لا تقل كفاءة، بل تتفوق فى كثير من الاحيان على مثيلاتها الغربية والشرقية لقد بات ضروريا علينا وكتابنا أهديناه لكل أطفال العرب ، نناشدهم ونشد على أياديهم، ان يهتموا ، بصناعه عسكرية عربية عربية. لقد بات من المتصور بل من المفروض ، ان تهزنا الاحداث وتدفعنا لرسم مستقبلنا العربى ـ ، نحو مزيد من تدعيم قدراتنا وقواتنا بأيادينا ومهندسينا وفنيينا العرب، وهاهم مئات والآف من المصريين اثبتوا منذ زمن طويل مقدرتهم الفائقة فى هذا المضمار.

نعود لـ «فهد فالمدرعة «فهد – ٣٠» التى تنتجها مصانع الهيئة العربية للتصنيع (مصنع قادر) بجمهورية مصر العربية، آخر انتاج الهيئة من عائلة المدرعة «فهد» التى تشمل عربات نقل الجنود والاستطلاع والقيادة وغيرها من الطرز المتنوعة. وقد أدى انتاجها إلى ضرورة إعادة النظر في حجم الأسلحة المرفقة للوحدات والتشكيلات سواء كانت مضادة للدبابات أو الطائرات، مع امكانية تخفيض عدد الأفراد «المشاة» ، وبالتالى التكاليف.. وذلك اعتماداً على قوة نيران العربة التى تعد بحق نجاحاً متميزاً للصناعات الحربية المصرية والعربية على حد سواء.

لقد بدأت الصناعات العسكرية المصرية في تصميم وتطوير العربة (فهد) في مطلع الثمانينيات.. ودخلت العربة حيز الانتاج عام ١٩٨٥ ثم دخلت الخدمة فى الجيش المصرى بعد ذلك بفترة قصيرة، وحصلت العديد من الدول العربية والأفريقية على طرز مختلفة منها، من بينها الكويت الامارات، الكويت، زائير، افريقياالوسطى، وغيرها..

وهى من الجيل الجديد من العربات المدرعة العالمية التى ظهرت فى السنوات القليلة الماضية.. ثم شهد أواخر عام ١٩٩٠ واوائل ١٩٩١ انتاج المدرعة القتالية «فهد ـ ٣٠»، والتى تعتبر أول مركبة قتال مدرعة على عجل في منطقة الشرق الأوسط، لتساير التطور العالمى في هذا المجال وتواكبه خطوة خطوة.

والمدرعة الجديدة مزودة ببرج بمدفع عيار ١٠٥ ملم، قادر علي اطلاق مختلف انواع الذخائر.. وقاذف للصورايخ المضادة للدبابات، وقواذف دخان، تتيح امكانية القتال ضد تجمعات الافراد والطائرات والمدرعات.. ومدى الذخيرة ٤٠٠٠ متر حتى ٢٠٠٠ متر.. كما يوجد رشاش ٧,٦٢ ملم، موازى للمدفع الرئيسى.. ويصل مدى الصواريخ الموجهة المضادة للدبابات إلى ٤ كيلو مترات.. ولها قدرة على اختراق الدروع بسمك ٥٥سم.. وتصل سرعتها على الطرق إلى ٨٥كم/ساعة وبمدى حوالي ٨٠٠ كيلو متر دون اعادة التزويد بالوقود.

وتتميز «فهد – ٣٠» بتجهيز العربة بنظام خالص للوقاية من التلوث النووى والبيولوجى والكيميائى مثل مثيلتها الالمانية «فوكس» .. كما تتفوق على جميع مركبات القتال العالمية بتجهيزاتها التى تتيح لها العمل ليلاً ونهاراً تحت مختلف الظروف المناخية.. حيث تم تزويدها

بنظامين متطورين للرؤية الليلية أحدهما بنظام تكثيف النجوم بمدى ٦٥٠ متر، والآخر بنظام الأشعة تحت الحمراء بمدى حوالى ٤٠٠ متر.

وأخيراً فانها مجهزة باطارات خاصة متغيرة الضغط ودائرة نفخ ذاتى متطورة، تمكنها من عبور جميع أنواع الاراضى بمقدرة مناوراتية عالية وفائقة وخفة حركة متميزة.. ويمكنها السير بهذه الإطارات لمسافة ٥٠ كيلو متر بعد اصابة أحدها أو جميعها.

خامسا : الصواريخ المضادة للدروع

مقدمة

آلاف مؤلفة من الصواريخ المضادة للدروع والتى دمرت الجزء الأعظم من آليات العراق فى مسرح العمليات ، حسبما أكدت بيانات قوات الائتلاف الدولى والتقنية التى لفتت الانتباه فى هذه الصواريخ هى مقدرتها الفائقة على إختراق الدروع ، ولا سيما إنها تصدت لتدريع سوڤيتى سميك يحظى منذ سنوات باهتمام خاص ومميز من قبل خبراء الحرب البرية .

واقتصر تناولنا على عدة طرز من الصواريخ التى استعلمت بشكل مكثف ، فيما تتبقى ترسانة ضخمة لدى قوات الائتلاف الدولى والعراق ، استخدمت ، لكن ليسع بنفس درجة الاداء لصواريخ مثل « هل فاير» الذى اشرنا اليه فى ترسانة الصواريخ جو- ارض ، أو «تاو» .

«تاو» « TOW »

«تاو -٢» «TOW-2»

صاورخ امريكى موجه مضاد للدورع .. شكل منذ ظهوره فى مطلع السبعينيات الطراز الرئيسى للصواريخ المضادة للدروع فى الترسانة الأمريكية .. كما اعتمدته دول عديدة فى مختلف انحاء العالم ، مما جعله اكثر الصواريخ المضادة للدبابات انتشاراً واستخداماً فى العالم

وتنتمى الصاورخ «تاو» الى الجيل العالمى الحالى من الصواريخ الثقلية بعيدة المدى ، مثل الالمانى «هوت» ، والبريطانى «سوينج فاير» والسوڤيتى «أ.ت ـ ٥ سباندرل» . ويتميز هذا الصاورخ بمرونه كبيرة ، حيث يمكن اطلاقة من منصة ثابتة أو منصات محموله على العربات المدرعة والسيارات الميدانيه وهياكل الدبابات ، بالإضافة إلى انوا ع مختلفة من الهليكوبتر الهجومية .

ويتم تصويب الصاورخ بصرياً بواسطة منظار مقرب يتصل بأنبوب إطلاق ، ويتجه إلى هدفه بطريقة نصف اتوماتيكية ، يكتفى الرامى فيها بالابقاء على الهدف ضمن شعيرات التهديف فى المنظار المقرب فتنتقل أحداثيات التوجيه إلى الصاورخ بواسطة سلك يربط بينه وبين منصة الإطلاق .

استخدام الطراز المحسن من الصاورخ المضاد للدروع «تاو» والمعروف باسم «تاو-٢» فى حرب عاصفة الصحراء ، حيث تواجد لدى القوات الامريكية والسعودية ومصر والكويت وسلطنة عمان والامارات .. وهو مزود بمعدات ابصار ليلى ويطير بسرعة ٢٦٥ ميلاً /ساعة .

*المقاييس والقدرات الادائية :

–الطول : ١,١٨ متراً — وزن الاطلاق : ١٢,٥ كيلو جرام
– الرأس الحربى : شديد الانفجار خارق للدروع
– السرعة القصوى : ٢٦٥ ميلا / ساعة
– المدى الأقصى الفعال : ١٢ الف ميل
القدرة على اختراق الدورع : ٦٠٠ ملم

«دراجون» « Dragon»

صاروخ امريكى موجه مضاد للدروع .. قصير المدى، يمكن حمله وإطلاقه بواسطة الأفراد .. يطلق من منصة تتألف من أنبوب إطلاق متصل بمنظار بصرى مقرب .. ويكتفى الرامى بإبقاء الهدف ضمن شعيرات التهديف فى المنظار ، فيتجه الصاروخ نحو هدفه تلقائياً ، بعد ان تنتقل اليه الاحداثيات بواسطة سلك .

تواجد فى مسرح العمليات بالخليج لدى القوات الامريكية والسعودية

*المقاييس والقدرات الادائية :

– الطول : ٧٥ و ٠ متراً . — وزن الاطلاق : ٦,١٧ كيلو جرام .
– الرأس الحربى : خارق للدروع بوزن ٢,٤٥ كيلو جرام .
– السرعة القصوى : ١٠٠ متر/ ثانيه .
– المدى الفعال : ١١٠٠ متر . — القدرة على اختراق الدروع : ٦٠٠ ملم .

«ميلان» «Milan»

صاروخ فرنسى المانى مشترك ، موجه مضاد للدروع .. يمثل إلى جانب الصاروخ «هوت» الطراز الثانى من الصواريخ المضادة للدروع التى تعاونت الدولتان على انتاجها ، وتطويرها خلال السبعينات، ويمثل «ميلان» إلى حد كبير الجيل العالمى الحالى من الصواريخ الخفيفة المضادة للدورع ، والمستخدمة مع الأفراد .. ويتم اطلاقة بنفس تقنية اطلاق الصاروخين«تاو» و «دراجون» .

ويعتبر ميلان من أفضل الصواريخ الخفيفة المضادة للدروع العاملة فى العالم .. كما أنه من أوسع الصواريخ استخداماً وانتشاراً، ومازال انتاجه بكميات كبيرة ، لتلبية احتياجات العديد من الدول التى تطلبه .

تواجد مسرح العمليات لدى القوات الفرنسية والبريطانيه والمصرية .

*المقاييس والقدرات والادائية

– الطول : ١,٤٥متراً — وزن الاطلاق : ٦,٧٥ كيلوجرام
– الرأس الحربى : شديد الانفجار خارق للدروع بوزن ٣ كيلو جرام
– السرعة القصوى : ٢٠٠ متر / ثانية — المدى الأقصى الفعال : ٢٠٠٠ متر
– القدرة على اختراق الدروع : ٦٥٠ ملم .

«هوت» «HoT»

صاروخ فرنسى المانى موجه مضاد للدروع .. دخل حيز الانتاج والخدمة خلال السبعينيات .. يمثل أحد اهم طرازات الجيل العالمى الراهن من الصواريخ الموجهة المضادة للدروع ، ومن أوسعها انتشاراً واستخداماً فى الوقت الحالى .. وينتمى إلى فئة الصواريخ المضادة للدروع الثقلية بعيدة المدى .. ويستخدم من على العربات المدرعة والسيارات الميدانيه .. كما يتم قذفة من الجو (جو -سطح) ، ومن مختلف انواع طائرات الهليكوبتر الهجومية، شأنه كالصورايخ «هل فاير، ومافريك » الذى سبق لنا الحديث عنهما ضمن انواع الصواريخ جوـ سطح التى تضمنتها ترسانه الرعب الجوية .

وتتلخص تقنية إطلاق الصاروخ «هوت» إطلاق الصواريخ «تاو» ، «دراجون» و «ميلان» ، التى سبق أن تناولناها بالتفصيل .

تواجد الصاروخ «هوت» على مسرح العمليات بالخليج من خلال القوات الفرنسية والسعودية والامارات وقطر .

***المقاييس والقدرات الأدائية :**

- الطول : ١,٢٧ متراً — وزن الاطلاق : ٢٣ كليلو جرام .
- الرأس الحربى : شديد الانفجار خارق للدروع بوزن ٦ كيلو جرام
- السرعة القصوى : ٢٤٠ متراً / ثانيه — المدى الأقصى الفعال : ٤٠٠٠ متر
- القدرة على اختراق الدروع : ٨٠٠ ملم

«ايه . تى ـ ٣ ساجر/٢» «AT - 3 Sagger/2»

صاروخ سوڤيتى مضاد للدروع ، وهو طراز محسن من الصاروخ السوڤيتى (إيه . تى – ٣ ساجر) .. وأصبح يشكل منذ أواسط السبعنيات تزويده والاستخدام الرئيسى من الصاروخ (ساجر) .. ويتميز عن سابقه فى عدة نواح أهمها تزوده بتوجيه سلكى بصرى نصف أوتوماتيكى ، بدلاً من طريقة التوجية السلكية اليدوية التى كانت معتمدة فى الطراز الأول .. بإلاضافة إلى زيادة سرعته ومداه ، مما ساهم فى زيادة قدراته العملياتية .

ويتمتع هذا الطراز بانتشار واسع النطاق فى العديد من الدول العالم .. وهو معد بالدرجة الأولى كصاروخ خفيف لاستخدام الجنود والمشاة ..ويستخدم أيضاً على متن العربات والمدرعات والسيارات الميدانية .. بالإضافة إلى طراز جوـ سطح يطلق من طائرات الهليكوبتر المسلحة .

وتعتمد طريقة إطلاقه على نفس تقنية اطلاق الصاروخ الامريكى «تاو»

تواجد فى مسرح العمليات لدى العراق .. ولكنه بالطبع لم يستخدم ، ولم نسمع عن تدميره أو مجرد محاولته تدمير إحدى دبابات الائتلاف .

***المقاييس والقدرات الأدائية :**

- الـــطـــــول : ٨٧و متراً . – وزن الاطـــــلاق : ١١,٣ كيلوجرام .
- الـــــــرأس الـحـــربـــى : خارق للدروع بوزن ٢,٧٥ كيلوجرام
- المـدى الأقـصـى الـفـعـال : ٣٠٠٠ متر .
- القدرة على اختراق الدروع : ٤١٠ ملم .
- ليس مزوداً بمعدات إبصار ليلى.

سادساً : القنابل الغازية الانفجارية
و«فاتح» المصرى لفتح الثغرات

الذخائر الغازية الانفجارية
«Fuel Air Explosive» «FAE»

فى مطلع الثمانينات بدأت وزارة الدفاع الامريكية «البنتاجون»، درس إمكانية انتاج متفجرات غازية ، كوسيلة لتخفيف إعتمادها على الاسلحة النووية ، وبعد ثلاثة أعوام تقريبا بدأت العراق ، فى اختراق الشركات الالمانيه والاميركية بحثا عن سر هذه المتفجرات ، والتى تصاحبها قوة تدميرية ، تقارب قنبلة نووية صغيرة

توقفت وزارة الدفاع الامريكية ، ومضى العراق (!!)

وفوجئ الحاضرون للمعرض الدولى للأسلحة والمنتجات العسكرية ، والذى أقيم فى بغداد عام ١٩٨٩ ، بنماذج من هذه الذخائر معروضة بالجناح العراقى ليعلن على العالم كله ، ان ما توقفت حياله الولايات المتحدة (والتى أغلقت مصنعاً خصص لدرس انتاج هذه الذخائر الانفجارية) ، أكمله وطوره ، حتى بات يمتلكه ، مضيفا لترسانته الاستراتيجية سلاحا تدميريا آخر.

والذخائر الغازية ، تعرف أيضا بالمتفجرات الوقودية – الهوائية أو القنبلة الإرتجاجية ، ويمكن إطلاقها من المقاتلات كقنابل ، أو تركيبها كرؤوس للصواريخ ، وخاصة من الطراز أرض – أرض ، أو جو – سطح وهى عبارة عن قنابل غاز مفجرين (المبدأ مشابه تماما حينما تملأ غرفة بالغاز ، ثم تشعل فيها عود ثقاب) . ويحتوى على مواد كربونيه غازية قابلة للاشتعال السريع ،وتتكون عادة من البدوبين (Propane Qxibe) أو كسيد الاثيلين (Ethylene) ، وينجم عن الانفجار الأول نشر الوقود فى مساحة كبيرة من الهواء ، أما الانفجار الثانى فيشعل مزربح الوقود والهواء ، ومولدا كرة نارية وموجات ارتجاجية تعادل من حيث الحرارة قنبلة نووية تكنيكية صغيرة ، وتبلغ مساحة مسرح تأثيرها عدة كيلومترات فيما لا يتولد عنها إشعاعات كتلك المصاحبه للقنابل النووية ، وهذا هو الفرق بين(FAE) والقنبلة النووية .

ويتم حدوث التفجير بواسطة صواعق خاصة وبشكل أتوماتيكى ، وهو الأمر الذى حدا بأعضاء من الكونجرس الاميركى ، توجيه رسالة صريحة لوزارة الدفاع الأميركية مؤداها «ماهو مدى التهديد الذى يشكله وجود هذه الذخائر على القوات الاميركية العاملة فى الخليج ؟» .. وكانت إجابة وزارة الدفاع : «لا يوجد فى الوقت الحالى أى وسيلة لمقاومة تأثيرها التدميرى على البشر والمعدات العسكرية على حد سواء»

ولكن كيف تمّكن العراق من إمتلاك هذه الذخائر ، التى باتت تشكل بعدا استراتيجيا كان يمكن أن يضاف لقوته وترسانه المتخمة بأسلحة الدمار؟

مجلة «دير شبيجل » الالمانية أشارت من جانبها إلى مايلى قدمت شركة « مسرشميت

بولكو بلوم الالمانية» ، المساعدة التقنية والتكنولوجية للعراق لتطوير هذا النوع من الذخائر ، اثناء إشرفها على تطوير مشروع صاروخ عراقى مصرى (تقصد الصاروخ الارجنتينى «كوندر -٢» والمعروف مصريا عراقيا بدر - ٢٠٠٠) .

أما «ويلى فوجلر» رئيس دائرة العلاقات العامة بالشركة الالمانيه قال «ان دراسات حول جدوى لجهاز (FAE)، قد اجريت كجزء من مشروع الصاروخ العراقى المصرى» . وأضاف «ويلى» «لكن المشروع توقف عام ١٩٨٨» .

بيد أن عرض نماذج من هذه الذخائر فى معرض بغداد ١٩٨٩ ، ينفى توقف العراق عن إنتاج هذه الذخائر ، بانتهاء مشروع الصاروخ بدر -٢٠٠٠ .

وقالت تقارير عسكرية أشارت اليها صحفية الهيرالد تريبيون الاميركية «ان العراق حصل على التقنية لبناء هذه الذخائر بطريقة غير مباشرة من صناعات الأسلحة الالمانية» بيد أن مسئولا بالكونجرس الاميركى أشار من جانبه «أن العراق استخدام أيضا التكنولوجيا الاميركية» .

وتتميز هذه الذخائر ، بفاعليتها البالغة ضد المنشآت الحيوية كالقواعد الجوية والبحرية ، وحقول استخراج النفط ومحطات توليد الطاقة، والتجمعات العسكرية، وتتسبب الموجة الصدمية غير المرئية التى تتولد عن انفجار هذه الغازات، فى تدمير كل ما حولها من منشآت وبشر دون أن يرى أحد شيئاً وعبر عن هذا «سوكولسكى» خبير شئون الأمن الدولى بوزارة الدفاع الاميركية بقوله «هذا ليس سلاحا من بستان اسلحكم (يقصد وزارة الدفاع الأميركية) بل هو سلاح انفجارى ، وما لا تستطيع أن تراه يمكنه أن يقتلك »

إلى ذلك ، كم حجم المخزون الذى كان مازال لدى العراق من هذه الذخائر ؟ .. لم تتمكن أى من التقارير التى تناولت موضوع (FAE) تحديد حجم المخزون العراقى ، لكنه على ما يبدو كبيرا لدرجة الخطورة ، اذا أخذنا فى الاعتبار نقطة هامة جدا هى «ان تطوير هذه الغازات الانفجارية ، كان يواكب المشروعات العراقية فى هذا الشأن فمن الطبيعى أن يكون مخزورنه من هذا السلاح (FAE) الذى يدخل دائرة أسلحة الدمار الشامل كبيرا»

ويبقى التساؤل لماذا لم يستخدم العراق هذه القنبلة الخطيرة فى حربه ضد قوات الائتلاف ؟ والإجابة تتلخص فى أنه حتى الآن لا يعتمد من وسائل اطلاق هذه القنابل إلا المقاتلات الهجومية الاستراتيجية مثل القاذفات الاستراتيچية «توبوليف ـ ١٦» و«توبوليف ـ ٢٢» و«هـ ـ ٦ دى» (Tu-16).(Tu-22).(H-6d) لكنه لم يثبت بعد كما اثبتت حرب عاصفة الصحراء أنه لم يتمكن من تزويد صورايخه برؤوس من هذه الغازات الانفجارية ؟

الوضع العملياتى للقنابل الارتجاجية فى عاصفة الصحراء

كانت مفاجأة لجميع المراقبين ، حينما قامت الحوامات وبعض المقاتلات باستعمال هذه القنابل واسعة التدمير ، لتفجير حقول الألغام العراقية ، ورغم أن التقارير التى تابعت من

مسرح العمليات لم تبرز بشكل منطقى ، الآثار التدميرية التى ترتبت على القاء مثل هذه القنابل ، والتى حققت مع نظام «فاتح» المصرى نتائج مبهرة كان من شأنها فتح العديد من الممرات فى المواقع العراقية التى اقيمت على مدار ٦ شهور كاملة على طول الحدود السعودية الكويتية . إلا انها فى النهاية شكلت السلاح الرئيسى والفعال لإزالة الموانع العراقية .

ولأول مرة يفصح الخبراء العسكريون الاميركيون عن منظومة عمل هذه القنبلة بقولهم :

- ترتفع المقاتلة أو الحوامة المسلحة فوق حائط الالغام .
- حينما يتم القاء القنبلة الارتجاجية ، تفرد القنبلة زعانفها لكى يتجه رأسها المدبب نحو الأرض .
- قبل أن تصل القنبلة إلى الأرض بنحو ١٠٠ متر ، تنطلق منها صواعق التفجير
- تفجر القنبلة نفسها ، ويسفر ذلك عن ضخ سائل ملتهب يشكل سحابة كبيرة ، يستعد للاختلاط بالهواء الجوى .
- عند الاقتراب من الأرض تنفجر صواعق التفجير فيشتعل السائل الملتهب بفعل اختلاطه بالهواء الجوى ، ويؤدى ذلك الى احداث ضغط بنسبه ٢٥٠ - ٣٥٠ رطلا فى البوصة الواحدة ، وهو ضغط ليس كاف فقط لتفجير الالغام فحسب ، بقدر ما يتمكن من تدمير مساحة كبرى تكفى لهبوط عدد من الحوامات وفتح الممرات لمرور ارتال الآليات المدرعة .

الى ذلك ، لم يكشف بعد ، كما أسلفنا ، عن الآثار التدميرية لهذه القنبلة ، سوى انها اضطلقت بالدور الأهم والرئيسى مع فاتح المصرى ، ليس لازاله حقول الالغام فقط ، بل لإزاله الموانع العراقية كلها التى مثلت ٤ حوائط موانع متتالية

فاتح التثغرات المصرى (فتح) "FATH"

نظام «فاتح» الثغرات فى حقول الألغام م/د

يستخدم هذا النظام لفتح ثغرة للمدرعات والمركبات فى حقول الألغام المضادة للدبابات بطول ١١٠ متر وعرض من ٦ إلى ٨ متر.

وترتكز فكرة النظام على إطلاق محرك صاروخى لمسافة ٢٠٠ م من نقطة الإطلاق ساحباً خلفه عبوة ممتدة بطول ١٢٠ م ووزن كلى ٧٢٠ كجم تحتوى على شحنة شديدة الأنفجار ويتم فرد هذه العبوة فى اتجاه عرض حقل الألغام. وبعد إنتهاء طيران المحرك الصاروخى وهبوط العبوة على الأرض يعمل جهاز التفجير الميكانيكى لتفجير الشحنة بعد زمن تأخير قدره ٨ ثوان محدثاً موجه ضغط شديدة تؤدى إلى تفجير الألغام وفتح ممر آمن للمدرعات فى الحقل .

وهذا النظام محمول على مقطورة يمكن جرها بواسطة الدبابات / العربات المدرعة ويتم التشغيل بالكامل من داخل الدبابة / المدرعة بإستخدام صندوق إطلاق خاص ، وبعد تمام تشغيل النظام يمكن فصل المقطورة عن الدبابة / المدرعة للتحرك الأخيرة بحرية.

ويمكن إعادة تجهيز المقطورة للأستخدام عدة مرات.

يتكون النظام من العناصر التالية:

- المحرك الصاروخى .
- العبوات الممتدة (خرطوم مفرقعات).
- القاذف الهيدروليكى.
- جهاز الإطلاق .
- المقطورة .

يمكن تجهيز النظام بعبوة ممتدة هيكلية تماثل العبوة الممتدة الحية لأغراض التدريب.

System Specifications		المواصفات العامة للنظام	
		- محرك صاروخى ذو مرحلتين :	
Length	2000 mm	٢٠٠٠ ملم	الطول
Caliber	122 mm	١٢٢ متم	العيار
Weight	65 kg	٦٥ كجم	الوزن
- Linear charge:-		العبوات الممتدة (خرطوم المفرقعات)	
Type :	Plastic Explosive	مفرقع لدن	النوع
Explosive Weight	5 kg/m	٥ كجم / متر	وزن المفرقعات
-Length	120 m	١٢٠ م	الطول

The charge is initated by a Mechanical fuze.	ينفجر خرطوم المفرقعات بواسطة مفجر ميكانيكى
- Launcher :-	القاذف :
Rail Length : 3 m	طول دليل الاطلاق ٣ م
Launching Angle 35°	زاوية الاطلاق ٣٥°
Mission Time 15 sec	زمن أداء المهمة ١٥ ثانية
The rail is remotely controlled by a hydraulic system Connected to the firing box .	يتحرك الدليل بنظام هيدروليكى يتم التحكم فيه عن بعد بإستخدام صندوق الإطلاق
- Trailer :-	المقطورة
Chassis Length 3,4 m	طول الشاسيه ٣.٤ م
Chassis width 1,4 m	عرض الشاسيه ١.٤ م
Payload 2 ton	الحمولة ٢ طن

الباب الخامس:

آليات الرعب البرية

الحرب الالكترونية فى عاصفة الصحراء
اسرار أغرب من الخيال!!

«أقمار تصور، وأخرى تستطلع، وثالثة تُرشد وتسيطر،آليات محموله جوا، وثانيه تعمل تحت الأرض، تفرق بين الدبابة والجندى،

... أسرار لن يُعلن عنها، لتظل قيد السرية.. وحقائق نرصدها للقارئ من بحر الأسرار الخليجى.. ونأمل ألا تعلو الدهشة الوجوه.. لأن تناولنا القليل من أسرار الحرب الالكترونية فى عاصفة الصحراء، مثير وغريب، لأنها الحرب التى بدأت بـ «الأوز» الطائر الأليف، ومرت بـ «SENSORS» وعكفت على «جارديال» ، ومرت بـ «الغراب النوحى» ، فيما كان «العساس» يصول ويتلصص .

.. وليس آخراً ، لم تنته عند اقمار التجسس والاستطلاع».

مقدمة.

قبيل أن ندلف إلى تفاصيل الحرب الالكترونية، بمفهومها، ومعداتها في عاصفة الصحراء، حريّا بنا أن نتوجه بالفضل والعرفان إلى أهله، وهُم كثر، ويبقى على رأسهم اللواء اركان حرب دكتور اسماعيل شوقى مدير الحرب الالكترونية للقوات المسلحة المصرية السابق. والذى أبحر مع هذه السطور، كماالملاّح ، شد إنتباه العواصف من حوله، ولاسيما ماحدث ووقع وتم فى أعتى عواصف منطقتنا العربية، «عاصفة الصحراء».

وإن كان تناولنا السابق حيال آليات الحرب الجوية والبحرية والبرية، يجئ فى سياق مواصفات الآلة ودورها ومهامها، حسب السلاح الذى تنتمى إليه الآلة، لكن معدات الحرب الالكترونية، تعمل وتستخدم مع جميع أفرع القوات المسلحة، سواء البرية أو البحرية أو الجوية. ليس هذا فحسب، بل أن التفوق الجوى الذى واكبه بالضرورة إسكات وتعطيل جميع معدات الحرب الالكترونية لدى العراق، عاد فضله فى المقام الأول، للمهام العملياتية التى أضطلعت بها معدات الحرب الالكترونية لدى قوات الائتلاف الدولى.

ونفس المهمة وأكثر حدثت فى اسرار المواجهة المدرعة، والتى لم تتعد ١٠٠ساعة فقط.

من القوافل الأوزية إلى أقمار التجسس !!

بدأت الحرب الالكترونية، كمفهوم فرضته ظروف الحرب، لتعقب أخبار العدو وتحركاته ومناطق قوته وأسلوب حياته، لتلافى الهجوم المفاجئ.

ومن هنا تواكب مع المعارك التى عرفتها البشرية فى مهدها الأول، مصطلحات التجسس ورجال المراقبة، وخدمات الحراسة، لتتطور فى زماننا المتخم بآليات الدمار إلى مصطلحات «الكترونية» معقدة، تضم فيما تضم من قواميس المصطلحات... الاعاقة الرادارية، والاعاقة المضادة، مقاتلات الحرب الالكترونية، طائرات الانذار المبكر، اقمار التجسس والاستطلاع، اجهزة استقبال الانذار الرادارى (RWR) ، والصواريخ المضادة لأجهزة الرادار (A.R.M).. وليس آخرا مستشعرات تتجسس وتتحسس على نوع الدم البشرى أو حتى ضربات القلب، ولم يحدث ذلك فى عاصفة الصحراء فحسب، بل يعود إلى الوراء اكثر من ثلاثين عاما فى حرب فيتنام وعلى ذلك، ليس بغريب، ان نعرف أن العسكريين استخدموا «الأوز» ذلك الطائر الوديع البطئ الحركة، فى الكشف والانذار عن موعد الهجمات الليلية، من خلال عاصفة الصوت المدويّة التى تطلقها قوافل التجسس «الأوزية» حينما تتحرك القوات المضادة ليلا (!!)

أما فى التاريخ الأحدث، فيظل من الثابت فى صفحاته، لجوء الجيش النمساوى لاستخدام عمليات التنصت فى الجاسوسية، وكذا فى رسم سياسة النمسا الخارجية حيال

أزماتها مع الدول الأخرى (الازمة النمساوية الايطالية فى عام ١٩٠٨، واثناء الحرب التركية الايطالية فى عام ١٩١١).

أما أول واقعة للتشويش والاعاقة، فهى تلك المنسوبة للحكومة الفرنسية، ضد اتصالات السفير الالمانى فى باريس بحكومته فى بون، بعدما اكتشفت فرنسا، أن السفير تلقى رسالة مشفرة حول موعد شن الحرب على المانيا من قبل فرنسا.

واعقب الحرب العالمية الأولى، وماجرى فيها من وسائل تطبيق الحرب الالكترونية بمفهومها البدائى، اعقبها ضرورة ملحة لحيازة معدات أحدث.. واخترع الالمان أول جهاز حديث انحصرت مهمته فى تحديد اتجاه محطات الارسال اللاسلكى واطلق عليه الرموز (DIF) ، ثم جهاز (Protable Beacons) المرشد اللاسلكى المحمول.

وتفاعل دور الحرب اللاالكترونية فى الحرب العالمية الثانية، ويلخص الأمر «ونستون تشرشل». رئيس الوزراء البريطانى آنذاك بقوله «لقد كانت الحرب الالكترونية، حربا سرية، لم يدرك الشعب اذا كانت معاركها خاسرة أم رابحة، وكان من الصعب على الجميع ادراك ذلك إلا بإستثناء قلة من العلماء والفنيين العاملين فى هذا الحقل، ولولا تحقيق التفوق العلمى البريطانى على الالمان، ولولا الواقع الاليم الذى قاد إلى النضال من أجل البقاء لكانت الهزيمة من نصيبنا ولكانت هزيمة نكراء».

ورغم أن مقولة تشرشل تعود إلى نصف قرن من الزمان، إلا انها تتسق الى حد كبير مع ماحدث فى عاصفة الصحراء، بما أدته الحرب الالكترونية وتطبيقاتها ، ومعداتها الأحدث والأكثر تعقيدا، والأبلغ غرابة وخيالا، فى إلحاق الهزيمة النكراء بالقوات العراقية، وكذا تنطبق مقولة تشرشل على الواقع الحالى تماما، من زاوية «بقاء اسرار هذه الحرب طىّ الكتمان رغم انتهاء الحرب، لتظل المعلومات والاداء والمهام، قيد مئات فقط من العاملين والفنيين فى مجال الصراع الالكترونى»

وعلى ضوء ذلك، فاننا حيال موسوعة من المعلومات والتقنيات، تشتمل على الآف المعدات، ومئات الانظمة، شأنها ليس شأن بقية آليات القوات الجوية أو البرية أو البحرية، بل هى معدات ضرورية مكملة وهامة لاضافة عنصر التفوق والسيادة للآلة العسكرية.

وأصبح أمامنا خياران، الأول مؤداه ، شرح تفصيلى لدور الحرب الالكترونية ومفهومها وادائها ومعداتها، وهذا أمر سيطول شرحه وليس مقامه هذا الكتاب، لانه سيدخل القارئ فى متاهات معقدة هو فى غنى عنها. أما الخيار الثانى والذى ستظهر ملامحه فيما بعد، فهو التنّاول المبسط الذى لايُبرز أهم معدات الحرب الالكترونية فى عاصفة الصحراء فحسب، بقدر مايميط اللثام عن أخطر الاسرار التى شهدتها رمال الخليج، أو سماء المنطقة أو مياهها.

(أ)
دور الحرب الالكترونية
فى المواجهة المدرعة

آليات محمولة جوا، وأخرى تحت الأرض (SENSORS)، ومايعنينا فى المواجهة المدرعة، مايختص باداء الحرب الالكترونية فى حسم معاركها، وتقليل خسائرها، ومن ثم قصر مدتها التى تتجاوز مائه ساعة فقط، والآتى ابرز اسرارها وغرائبها:

(١) SENSORS :

وهى عبارة عن أجهزة حساسة جدا، «مستشعرات»، يتم وضعها فى تقاطعات الطرق، وأهم الطرق المؤدية والمحيطة بمسرح العمليات، وذلك من خلال دفنها تحت الأرض بعمق يتراوح بين ٢٠- ٣٠سم، وهذه المستشعرات مرتبطة بدورها، بأجهزة ومعدات توجد على مسافات بعيدة فى مقر القيادة، تتلقى منها أولا بأول، نتائج ماتكشفه هذه المستشعرات، على شاشات كمبيوتر لمزيد من استطلاع قوة وتحركات العدو.

ويتلخص عمل هذه المستشعرات فى كشف تحركات العدو، من خلال منظومة متكاملة، تقضى، انه فى حالة مرور دبابة مثلا فوق المنطقة التى يوجد بها المستشعر، يتم على الفور، إلتقاط صورة مضيئة على شاشة كمبيوتر فى مقر العمليات، ومع مرور كل آلية مدرعة يتم رصدها أولاً بأول. وبلغت تقنية هذه الاجهزة من خلال وجود مستشعرات ترصد الدبابات فقط، وأخرى ترصد الافراد فقط، وثالثة ترصد الدبابات والعربات المدرعة معاً، ورابعة لقطع المدفعية الثقيلة. ومن خلال رصد الآليات المدرعة والافراد، يستطيع مركز العمليات:

(١) تحديد عدد الدبابات أو العربات أو المدفعية أو الافراد التى مرت من هذه النقطة، وبالتالى يتحدد اتجاهها، مما يعنى السيطرة التامة ومعرفة حجم تحركات القوة البرية المضادة.

(٢) معرفة الحجم الحقيقى للحشود من خلال الفرق بين مرور دبابة والتى تليها، أو فرد والفرد الذى يليه، وهذا من شأنه تحديد حجم قوة الحشد، مما يدفع بالترتيبات لمواجهته، أو تحديد سُبل التعامل معه.

الوضع العملياتى للمستشعرات (SENSORS) فى الحرب البرية:

وان كان اداء المستشعرات لم يبرز اعلاميا خلال عاصفة الصحراء، لكنه يتبقى لنا، مجموعة من المعلومات، تؤكد «لجوء قوات الائتلاف الدولى، لتلغيم مسرح العمليات ولاسيما داخل الكويت، وفى المناطق الحدودية (سواء عند الحدود العراقية الكويتية، أو سواحل الكويت، أو الحدود الكويتية السعودية) بهذه المستشعرات العالية التقنية، وهو مايفسر عنصر

التفوق فى السيطرة البرية على مسرح العمليات، وقيام قطع المدفعية من على الأرض، والمقاتلات ولا سيما الحوامات المضادة للدروع، بالتعامل الفورى مع أية تحركات عراقية فى مسرح العمليات، دون أن تدرى القوات العراقية التى أجُبرت – عبر هذا الأداء الالكترونى المدفون تحت الأرض، أو من خلال ترسانه الرصد الجوية – على التراجع الذى بلغ حد الانسحاب الفورى غير المشروط.»

وعلى ذلك، فان اداء هذه الاجهزة، شكل عاملا فعّالا فى حسم الحرب البرية لصالح الأئتلاف الدولى، بغض النظر عن موازين القوى المتواجهة برّيا، ومما زاد من فعالية هذا الاجهزة ، هو غيابها لدى العراق كلية، على اعتبار انفراد القوات الامريكية بها، وربما بعض قوات الائتلاف الدولى.

٢ ـ PRV`S طائرات بدون طيار:

انحصرت مهام هذه الطائرات فى عاصفة الصحراء بالآتى:

(أ) إستطلاع لاسلكى: أى معرفة المناطق التى يكثر فيها التردد اللاسلكى وتوصيل هذه المعلومات للمحطات الأرضية، التى تستقبل جميع المعلومات الخاصة بمناطق تمركز القوات العراقية،

(ب) استطلاع رادارى: وهو كشف مناطق تمركز الرادارات العراقية، من خلال تتبع الأشعة الرادارية الصادرة عن هذه الرادارات.

(جـ) عمليات اعاقة لاسلكية

ويتلخص هذا الأمر فى اعاقة اجهزة اللاسلكى الموجودة لدى العراق، وإبطال عملها، مما يحرم القوات العراقية، سبل الاتصال، والتى هى أحد ضروريات ميدان القتال.

(د) إعاقة الرادارات: أى وقف انظمة الرادار عن العمل، لإفساح المجال للتشكيلات الأخرى،بدخول أرض العمليات دون اكتشافها، مما يعنى عدم تعرضها للدفاعات العراقية، وبالتالى يمنحها القدرة والكفاءة على أداء مهامها كما هو مخطط لها.

(هـ) الاستطلاع بالاشعة تحت الحمراء: وتعد هذه المهمة من أخطر، المهام التى تؤديها الطائرات بدون طيار، حيث ان عملية الاستطلاع بهذه الأشعة (تحت الحمراء) تجعل (PRV`S) قادرة على التمييز بين الموقع الهيكلى والموقع الحقيقى، وهذا أمر غاية فى الأهمية، وكان له دور فعال فى كشف أية محاولات عراقية هدفت إلى إضفاء التمويه على معداتها أو مناطق تمركز قواتها.

(و) تصوير آليات العراق: ويتم ذلك بوسيلتين، أما بالتصوير عن طريق كاميرا، ثم يتم إرسال الصور للمحطات الأرضية وتسمى «صورة الكترونية» بعدها يتم معرفة مناطق تمركز القوات العراقية، وتحديد نقاط الضعف والقوة من خلال رؤية

الخبراء الذين يتعاملون مع هذه الصور، أما الوسيلة الأخرى فى سياق مهمة التصوير، فتتم عن طريق التصوير التليفزيونى، حيث يتم نقل الصور أولا بأول، ليتم التقاطها على شاشات فى مراكز قيادة قوات الائتلاف الدولى.

(ز) التدمير:

تحمل بعض الطائرات بدون طيار (PRV'S) شحنة ناسفة، وتنحصر مهمتها فى تدمير الرادارات العراقية، فعند اكتشافها لاشعة رادارية، تعمل على تردد مُعين، يتم تزويدها وبرمجتها بنفس التردد قبل تحليقها فى الجو.. وتتتبع الطائرة بشحنتها الناسفة مصدر الشعاع الرادارى، وتسير عليه حتى الأرض لتنفجر فى المنطقة الموجود بها الرادار، وغالبا مايتم تدمير «ايريال» الرادار، والذى يوجد على سطح الارض، فيما يتم إخفاء الرادار تحت الأرض، وينجم عن هذا التدمير تحطيم إيريال الرادار والذى تستغرق عملية إصلاحه حوالى نصف ساعة على الأقل، أما الرادار ذاته يستغرق إصلاحه نحو ٨ساعات، وتهدف هذه المهمة، إلى التمهيد للقوات الجوية بعمل غطاء جوى دون كشفها.

(٣) نظام جارديال الامريكى

يصفه الخبراء، بانه السر الخطير وراء تدمير القوات العراقية البرية فى الكويت، استعملته القوات الامريكية بكفاءة عالية، ولم يتم الافصاح او الاشارة الى منظومة عمله، ومكوناتها . لكن يتبقى قدرا غير قليل من المعلومات حول اداء هذا النظام والذى يتلخص فى :

تشكيل جوى – يضم ٦طائرات على الأقل من طراز «سى - ١٢» (C-12)، والتى يطلق عليها «بيتش كرافت»، يبلغ وزن الطائرة ٢طن، وتحلق الطائرات الست دفعة واحدة، أو كل طائرتين دفعة واحدة، وكل طائرة مزودة بأجهزة استطلاع، تتمكن من اكتشاف الترددات اللاسلكية المصاحبة للقوات العراقية على الأرض.

وحيث إنه من المتعارف عليه، ان المعارك غالبا مايسبقها «صمت لاسلكى» أى توقف محدود للاتصالات اللاسلكية لدى كل طرف، من أجل مزيد من إخفاء عناصر القوة واتجاهات تحركها، فقد لجأت قوات الائتلاف الدولى إلى عملية إثارة عالية للقوات البرية العراقية، لكى تقوم الأخيرة بالإستعداد للرد فى مواجهة الإثارة، وهو ماينجم عنه كثرة الاتصالات اللاسلكية بين التشكيلات العراقية المختلفة. وقد برز هذا الأمر جديا وعمليا أيضاً، فى اليومين الذين سبقا اندلاع القتال البرى، حيث اذاع راديو بغداد «ان قواته فى الكويت تعرضت لهجوم برى شامل على خطوط المواجهة»، وهو مانفته بيانات قوات الائتلاف ، وبالفعل لم تكن المواجهة الحقيقية قد بدأت، بل اندرجت تحت مفهوم «الإثارة» لخلق المناطق التى يكثر فيها الاتصالات اللاسلكية العراقية أمام منظومة «جارديال» لاكتشافها

وتحديد مناطق تمركز القوات العراقية.

عموما كانت عمليات الاثارة تتم دائما قبل نحو ٥دقائق من اقلاع طائرات منظومة «جارديال» ، والتى تجد بعد الاقلاع صيدا ثمينا، ينحصر فى مناطق للقوات العراقية تكثر فيها الاتصالات اللاسلكية، وبعد تحديد هذه المناطق، عبر اجهزة استطلاع معاونة، تناولناها تفصيليا فى سياق الحديث عن اداء الحرب الالكترونية فى هذا الجزء ، يتم إرسال المعلومات إلى محطات أرضية، تقتصر مهامها على جمع المعلومات، وتحدد المراكز الارضية بعد التفاعل مع المعلومات، خريطة تكون مساحتها مثلا ١٠×١٠٠ كلم، تعرف باسم الخريطة الالكترونية.

وبالاضافة إلى المعلومات التى تتجمع من مصادر أخرى لدى مركز المعلومات والقيادة الارضية، تجئ الخطوة الثالثة والأخيرة فى نظام جارديال، حيث يتم توجيه عناصر الأسلحة من مدفعية ومقاتلات، لضرب التحصينات والتجمعات العسكرية العراقية التى تتمركز فى الخريطة الالكترونية المحددة بمساحة ١٠×١٠٠كلم..

إلى ذلك، بدا نظام جارديال، والذى يضم عشرات الاجهزة المعقدة والحديثة والسرية فى ذات الوقت، وكأنه التحدى الحقيقى، الذى لم تستطع القوات العراقية أن تفعل حياله أى ترتيبات لإبطال مفعوله، أو حتى لمجرد التعامل معه، لتلافى الضربات البرية (المدافع) أو الجوية (المقاتلات والحوامات) المكثفة.

وحسب ما أكده كبار الخبراء العسكريين «**فى تصريحات خاصة للمؤلفين**»، فان القوات العراقية عجزت عن تفسير منطقى لأسباب الضربات التى تتعرض لها أفرعها المختلفة، وكذا مواعيد القصف.. لكن الإجابة تنحصر فى اداء ومهام «جارديال» .

(٤) سر الاسرار.. إعاقة بالمدفعية

لم يكشف عن تسميته بعد .. منظومة خطيرة ومعقدة، وبالغة الدقة فى الاداء... فان كان نظام «جارديال» يضطلع بتدمير نقاط القوة لدى القوات العراقية، فان هذا النظام تنحصر مهمته فى الشوشرة على جميع اجهزة الاتصالات اللاسلكية بين الانساق العسكرية العراقية، ليحول الآليات المدرعة إلى اجهزة صماء،محدثا إرباكا وإرتباكا فى مجمل الاتصالات سواء على مستوى الكتيبة، أو بين قيادة الكتيبة، أو بين قيادة الكتيبة وقيادة اللواء.

ويتلخص اداء هذا النظام، فى قيام بعض قطع المدفعية بإطلاق دانات تتجه إلى مسرح العمليات المضاد، وبمجرد وقوع الدانة فى ميدان المعركة، يخرج منها اجهزة صغيرة جدا عبارة عن رأس فى حجم كرة المضرب لتنغرس فى الأرض (الصحراوية غالبا) ، فيما يخرج عن هذه الرأس ايريال هوائى لايتعدى طوله عدة سنتيمترات ، وغالبا ماتتسق ألوان هذه الاجهزة الصغيرة مع لون الأرض التى تنطلق تجاهها، لمزيد من إخفائها عن الجنود

العراقيين.

ويخرج من القذيفة الواحدة نحو ٢-٣ جهاز، له القدرة على القيام بعمليات ا-
وشوشرة على جميع الاتصالات اللاسلكية فى دائرة عمل يبلغ قطرها من ١ إلى ٣كيلو مترا،
وهو مايعطل بالفعل جميع اجهزة التوجيه على الآليات المدرعة العراقية، مما ينجم عنه فقد
عنصر السيطرة فى ميدان المعركة، ويتيح ذلك بدوره الفرصة لعناصر السلاح الأخرى،
لضرب وقصف الاهداف العراقية، بشكل مفاجئ بعد اسكات اجهزة الاتصالات بها.

ماسبق يعد جزءا من اسرار الحرب الالكترونية فى المواجهة البرية، والتى نخلص من
تناول بعض مهام انظمتها إلى أسباب ومنطقية حيازة قوات الائتلاف الدولى لعنصر السيادة
الكاملة فى ادارة المعركة، والذى انعكس بدوره على قصر مدة المواجهة البرية من جهة، وكذلك
احداث خلل فى موازين القوى رغم تقاربها العددى، لصالح قوات الائتلاف، اذا مأأخذنا
فى الاعتبار، تحييد عدد كبير من الآليات العراقية، من جراء ماقامت به معدات الحرب
الالكترونية حيال تعطيل وإعاقة أبرز اجهزتها.

(٢)
دور الحرب الالكترونية
فى دعم القوات الجوية

المتشعرات الكهرو بصرية المحمولة جوا

وحالما تحدثنا عن المستشعرات، ومهامها فى الحرب البرية، فماذا عن دورها مع القوات الجوية؟

من الثابت ان حرب فيتنام أول حرب شهدت استخدام أول أنظمة للمستشعرات الكهرو بصرية (Electro-Optical Sensor) ، وكان النظام المسمى«Pave Knief» أول نظام يستخدم بنجاح فى القوات الجوية، والقوات البحرية الامريكية فى ذلك الوقت.

واستهدفت الابحاث لتطوير اداء المستشعرات الكهرو بصرية المحمولة جوا القدرة على التمييز (Discrimination) ، وقدرات القياس عن بُعد (Telemetry). وفى عاصفة الصحراء، ثبت استخدام الجيل الثالث من المستشعرات، وأهمها نظام «Lantirn» بالقوات الامريكية، ونظام (TALISCDP) بالقوات الفرنسية.

والنظام الكهرو بصرى عبارة عن جهاز يقوم بكشف الأجسام التى تشع، أو تعكس الموجات الكهرو مغناطيسية فى النطاق الترددى المرئى، او النطاق الترددى للأشعة تحت الحمراء. أما خاصية الكهرو بصرية التى يتصف بها نظاما «لانتيرن Lantirn» و «TALISCDP» ، فانه يتألف من مكونات بصرية والكترونية، تمكنه من معالجة الطاقة الكهرو مغناطيسية التى تبثها أو تعكسها الأجسام باستخدام المبادئ البصرية (مثل الترشيح أو الانعكاس أو التركيز البؤرى)، والمبادئ الالكترونية (اختلاف درجة التوصيل، مستوى الجهد الالكترونى،، التى تنشأ عن اصطدام الأشعة الضوئية أو الأشعة تحت الحمراء بأجهزة الدوائر الالكترونية.

وعموما فى التطبيقات العسكرية استخدمت انوا ع متعدده من الأجهزة الكهرو بصرية اشتملت على اجهزة بحث (Seekers) التى تستخدم فى كشف الأهداف، واجهزة التتبع (Trackers) لتتبع الهدف المكتشف، واجهزة ايجاد المسافة وتحديدها (Range Finders) والتى تقيس المسافة خلال عملية إطلاق وتوجيه الأسلحة إلى الاهداف، وأخيراً أجهزة التصوير الحرارى، التى يطلق عليها اجهزة الرؤية الأمامية بالاشعة تحت الحمراء «Forward Looking Infra Red "Flir"» ، واجهزة التصوير التليفزيونى للاضواء

المعتمة(L3 T.V) وكلاهما قادر على ان يعرض فى الوقت الحقيقى السيناريو الخارجى على شاشة تليفزيونية، وهو مايعنى اتاحة تمييز الاهداف بدون الرؤية المباشرة.

الوضع العملياتى للاجهزة الكهرو - بصرية فى عاصفة الصحراء:

بعد الاشارة إلى جزء يسير جدا، لمهام الاجهزة الكهرو بصرية المحمولة جوا، فأى من هذه الانظمة كان قيد الاستخدام فى عاصفة الصحراء؟ وأى المقاتلات التى اضطلعت بحمله؟ وماذا عن نتائجه.

باختصار، برز من هذه الانظمة، النظام الامريكى المعروف باسم «Pave Penny» والذى يعمل على مقاتلات الهجوم الارضى (ايه - ١٠ ثندربولت)، ويعمل هذا النظام بمستشعرات ليزرية، والتى لعبت بدورها دورا هاما فى كشف وتمييز الأهداف العسكرية العراقية ولاسيما داخل الكويت، وتبعها بالضرورة التوجيه الدقيق للاسلحة سواء الصواريخ المضادة للدورع(ATGW) أو القنابل، من خلال مقدرة هذا النظام على تحديد المسافة بين الطائرة والهدف المراد تدميره، عن طريق جهاز اسقاط الطاقة (Energy Projector) الملحق به، لإضاءة الهدف، ثم استقبال الاشعة المرتده، ومن ثم توجيه دقيق للصاروخ أو القنبلة المضطلعة بالتدمير.

- أما ابرز الانظمة بلا جدال، فهو نظام «لانتيرن» «Lantrin» الذى يشتمل على قطاعين فرعيين، هما نظام ملاحى، ونظام الاهداف، وفيما يستخدم نظام الملاحة على الارتفاعات المخفوضة فى مختلف الأحوال الجوية، يستخدم نظام الأهداف فى تخصيص الاهداف.

وثبت استخدام هذا النظام بجيله الثالث الأحدث، والمشتمل على تعقيدات ومهام أخرى لم يكشف عن تفاصيلها بعد على المقاتلات الامريكية من طرز (اف - ١٥ اى سترايك ايجل) و (اف - ١٦فالكون) و (ايه - ١٠ثندربولت)

واستعملت المقاتلة الفرنسية «چاجوار» والتى شكلت عماد القوة الجوية الفرنسية بالخليج، نظام «ALTIS II» ، الذى استخدم بكفاءة عالية جدا فى توجيه الصواريخ والقنابل الليزرية، وهو مايفسر استمرار مقاتلات «الچاجوار» فى طلعاتها الجوية المستمرة لضرب الأهداف العراقية بالكويت ونجاحها المستمر فى تدميرها، اذا ان هذا النظام أتاح للطيار، دقة فى التصويب، وتحديد مكان الهدف، وكذا العمل فى مختلف الأحوال الجوية.

وان كانت الانظمة الكهرو بصرية، قد شكلت العين الفاحصة لطيار أى مقاتلة بالائتلاف الدولى، يبقى ان يدرك القارئ أن سعر النظام الواحد يتروا ح مابين ١,٥ مليون دولار فى حالة النظام الفرنسى (ALTIS II) إلى أكثر من ٢,٥ مليون دولار بالنسبة لسعر نظام (لانتيرن) الامريكى.

عشرات من المقاتلات، ومئات من معدات الحرب الالكترونية، أجابت

عن التساؤل الذى شغل العالم كله.. لماذا نجحت الطلعات الجوية الأولى.. ولماذا تم اسكات غالبية الدفاعات العراقية، رغم وجود بطاريات صواريخ «سام» والتى تملك منها العراق فى سلاح دفاعها الجوى مئات البطاريات وآلاف الصواريخ، والتى ظلت تشكل تهديدا خطيرا للمقاتلات الامريكية عبر عدة سنوات مضت، وبالتحديد منذ حرب فيتنام؟

لقد اضطلعت معدات الحرب الالكترونية بهذا الدور فى صمت بليغ، لايدرك أبعاده إلا المتابعون أولا بأول لتطورات حرب عاصفة الصحراء من خلال:

- أقمار استطلاع ترصد وتتجسس وتزود قيادة قوات الائتلاف بتحديد دقيق إلى حد كبير بالاهداف العسكرية العراقية.
- مستودعات اعاقة محمولة على طائرات الحرب الالكترونية، قامت بتعمية الرادارات العراقية، فانفتحت سماء العراق أمام المقاتلات والقاذفات الهجومية لتدك المنشآت، ثم تدمر أجهزة الاستطلاع والرادارات اذا ماتعرضت لمحاوله إصلاح.
- اجهزة ومعدات الكترونية محمولة جوا، تحدد الهدف وتقيس المسافة التى يبعدها، ثم توجه الصاروخ إلى نقطة بعينها فى الهدف لتدمره.
- طائرات انذار استراتيجى مبكر "اواكس" ، تقوم بعمليات مسح لمسافات بعيدة للغاية ، لكشف أى محاولات عراقية للهجوم، أو حتى مجرد الاقتراب من الجو، حتى باتت سماء العراق محرمة على مقاتلات العراق وهذا جُل مـاأدته وسائل ومعدات الحرب الالكترونية،

فيما يتبقى من حق القراء علينا الخوض تفصيلا فى اسرار الحرب الالكترونية ودورها فى المعركة الجوية بعاصفة الصحراء، وذلك فى سياق الإشارة إلى تأريخ دور الحرب الالكترونية فى دعم الطلعات الجوية عموما.

الغربان السود

كان للدور البالغ للحرب الالكترونية فى دعم القوات الجوية، ان ظهرت التفسيرات التى تحدد مهام هذه الحرب، فوصفها كبار المحللين والخبراء العسكريين، بانها وسيلة معاونة الاختراق (PENAIDS) ، ويقصد بها تحديداً «كل الفنون والتقنيات والأجهزة والأنظمة التى تستخدم لتأكيد البقاء ولتوفير الحماية للطائرات المهاجمة عند اختراقها النظام الدفاعى المعادى خلال تأدية مهامها وعند عودتها»

ففى نهاية الحرب العالمية الثانية بدأت القاذفات والمقاتلات الهجومية فى اطار مهمة اعاقة الدفاعات المضادة، بحمل مستودعات اعاقة ضوضائية عريضة النطاق لارباك انظمة الدفاع الجوى المعادية.

وجهزت الولايات المتحدة القاذفة «بى ـ ٢٩» (B-29) المعروفة باسم القلاع الطائرة (سوبر فورست) بمعدات استطلاع واعاقة رادارية، يقوم بتشغيلها ضباط طياررون اطلق

عليهم «الغربان السود» «RAVEN»، وأسفر اداء هذه القاذفة عن توفير حماية محدودة لباقى التشكيلات. وفرضت الحرب الكورية مع الولايات المتحدة، خطوات متلاحقة، هدفت إلى تطوير اداء ودور الحرب الالكترونية، لمعاونة وحماية قواتها الجوية، ويشهد منتصف الخمسينات ظهور مجموعة من اجهزة الاعاقة المحمولة جوا (ALQ) واجهزة الانذار الرادارية (ALR) ومرسلات الاعاقة (ALT) والتى زودت بها لأول مرة المقاتلات النفاثة الامريكية «إى إف - ١٠ بى» (EF-10B). وهى أول قاذفة استراتيجية تزود بهذه الانظمة، بيد أن التاريخ يثبت ان القاذفة «إى بى - ٦٦ إى» (EB-66E) كانت أول قاذفة فعالة فى عالم الحرب الالكترونية، بعدما زودت بنحو ٥ أطنان من معدات الحرب الالكترونية.

واستمر التطور مواكبا للمعارك التى خاضتها القوات الاميركية حتى شهدت حرب فيتنام منظومة متكاملة من اداء الحرب الاكترونية، من خلال العمل فى مشروع (QRC) والذى يعنى المقدرة على رد الفعل السريع، وذلك باستخدام نظام الاعاقة (ALQ-51) فى تكامل مع نظام قذف الرقائق المعدنية لخداع صواريخ «سام -٢» السوفيتية التى زودت بها القوات الفيتنامية.

وجاءت حرب اكتوبر المجيدة، لتقلب الموازين كلية، حيث يصفها الخبراء بانها كانت المرحلة الفاصلة فى اداء الحرب الالكترونية فى الفترة التى سبقتها والتى تلتها حتى تاريخنا الحالى، وخرج للوجود جهاز الاعاقة التكتيكى «ALQ-99» كرد فعل على فعالية صواريخ «سام» ضد مقاتلات العدو الصهيونية فى حرب الكرامة المصرية (١٩٧٣)، وتم تركيب الجهاز على المقاتلات القاذفة (ايه - ٦براولر) "A-6Prowler"والتى حملت الرمز (EA- 6B Prowler) أى «العساس»،

الذى يتجسس ليلاً ، حاملاً أجهزة قادرة على القيام بعمليات اعاقة وشوشرة للدفاعات المضادة المجهزة بأجهزة الرادرار.

وتبع «العساس» تطوير آخر أطلق عليه «الغراب النواحى» وهو يعنى التشاؤم ، كرد فعل على سقوط المقاتلات الأمريكية كالذباب بفعل أبطال الدفاع الجوى المصرى فى حرب أكتوبر .. ويذكر هنا أن وراء أختيار الأسم مدلولا نفسيا عميقاً، بما يعنى أنه لم تعد هناك فرصة، لعمل وسائل الدفاع الجوى ضد المقاتلات الغربية عموما والأمريكية خاصة.

وربما بالنظر إلى واقع الحال فى «عاصفة الصحراء» لعب «العساس» و «الغراب النوحى» والأخير يركب على المقاتلات الهجومية الإستراتيچية (اف - ١١١) والتى تحمل الطراز (EF-111 Raven)وركب عليها جهاز الاعاقة ALQ - 111 نقول إنهما لعبا الدور الأكبر فى إعاقة أجهزة الرادار العراقية، وهو ما يفسر تسجيل عاصفة الصحراء لنسبة متدنية للغاية من المقاتلات التى أسقطت بمعرفة الدفاعات العراقية.

وقبيل الأشارة إلى أبرز المقاتلات والحوامات التى شاركت فى عاصفة الصحراء ، كاحدى معدات الحرب الالكترونية، جدير بنا أن نشير إلى بعض المصطلحات التى تطلق على

المقاتلات، حتى يكون لدى القراء ، بيانا مستمرا لتمييز أنواع المقاتلات بعضها عن البعض الآخر.

فالأمريكييون يرمزون للمقاتلات بالرمز (اف) (F) مثل (F-4) و (F-16) و (F-15) و (F-18) وهكذا .. أما الرمز «سى» "C" فيرمز به لطائرات النقل مثل (C-130) و (C-135) .. إلخ والرمز «هـ» "H" للحوامات ، مثل الحوامة اباتشى (AH-64).. ويستخدم الرمز «إى» "E" لتمييز طائرات الحرب الإلكترونية ، مثل الأواكس (E-3A)، وعين الصقر (E-2C).. كما أن أضافة الحرف "E" لأى مقاتلة يعنى إستخدامها لأغراض الحرب الإلكترونية، مثل (EF-111) واضافة نفس الرمز "E" للقاذفات ، يعنى إنها قاذفة تستخدم لأغراض الحرب الإلكترونية .. فيما يستخدم الرمز "A" لتمييز القاذفات، والرمز (R) لطائرات الإستطلاع .. وإذا أضيف إلى الحرف "F"يعنى تطوير الطائرة المقاتلة إلى طائرة إستطلاع ، مثلما الحال فى المقاتلة الإستطلاعية "RF-4"

أما أهم طرز المقاتلات والطائرات التى أشتركت فى سياق الحرب الإلكترونية فى عاصفة الصحراء فهى:

(١) طائرة الأواكس (.E-3A) والمطورة عن طائرة ب ينج.

(٢) طائرة عين الصقر (E-2C).

(٣) العساس EA-6B Browler.

(٤) الغراب النوحى EF- 111 Raven.

(٥) ابن عرس البرى «وايلد ديزل» "RF-4G" .

(٦) الشبح (اف ـ ١١٧ أيه) "F-117A".

(٧) «سى ـ ٣» "C-3" فايكنج.

(٨) بوينج أر سى ـ ١٣٥ RC-135.

(٩) أى سى ـ ١٣٠ EC-130.

(١٠) نيمرود البريطانية.

(١١) حوامات لينكس وسى كينج وسيكورسكى (الخطاف الأسود).

السر الذى ما زال سراً.

فى أحدى تقارير وسائل الإعلام ، قيل بما يشبه التأكيد أن مقاتلات الكيان الإسرائيلى ، لا تستطيع الأشتراك مع القوات الجوية للائتلاف الدولى ، لضرب الأهداف العراقية كرد على قصفها بصواريخ «سكاد».

وأضافت التقارير «أنه لو أشتركت أى طائرة إسرائيلية ، سيتم إسقاطها ، بفعل الدفاعات الجوية الدولية، أو من خلال مقاتلات الأئتلاف الدولى ، التى كانت تمرح فى مسرح العمليات».

وظل تفسير هذا الأمر حائرا ومحيراً، وازدادت حيرة المتابعين، بعدما قيل «ان قوات الائتلاف الدولى رفضت منح إسرائيل «كود التعارف» المتفق عليه بين طائرات الائتلاف ،

وأنظمة الدفاع الجوى وطائرات الاستطلاع والرصد فى مسرح العمليات.

فماذا يعنى كود التعارف؟ وهل كان بالفعل اشتراك مقاتلات من إسرائيل كان سيؤدى إلى قصفها سواء بفعل المقاتلات أو أنظمة الدفاع الجوى ولا سيما التى تمركزت فى تركيا وبالقرب من الحدود العراقية بالسعودية وبمسرح العمليات الخليجى عموما؟

يعنى كود التعارف، ان قوات الائتلاف زودت جميعها بنظام تمييز العدو من الصديق (IFF) وهو يعنى ببساطة قيام المقاتلة بإصدار إشارات ذات ترددات معينة ومحددة عند أداء مهامها ، أو مرورها فوق الدفاعات الجوية ، وهذه الاشارات تتفق تماما مع ترددات مماثلة فى أجهزة الردار التى كانت تقوم بكشفها بالضرورة» وحالما تتسابق الترددات الصادرة عن الطائرة مع محطات الرصد الأرضية ، فإن أجهزة الدفاع الجوى تتوقف أتوماتيكياً عن توجيه صواريخها أو وسائلها الأخرى، لهذه المقاتلات ، فتمر بسلام دون التعرض لمخاطر القصف.

اما اذا صدر عن المقاتلة تردد معين ، يختلف عن التردد المبرمج عليه وسائل الدفاع، أو الصواريخ التى تطلق من المقاتلات (جو- جو) فإن الصواريخ المضادة تنطلق أتوماتيكياً نحو الطائرة لإسقاطها.

وحتى لو أخطأت مقاتلة من مقاتلات الائتلاف الدولى، وأصدرت إشارة ترددية غير المتفق عليها، كان سيتم إسقاطها فوراً .

ويعود ذلك بالأساس إلى منظومة التقدم الهائل فى الحرب الالكترونية . والتى نكتفى عند هذا الحد من ذكر مزيد من آلاف المعلومات رغم ان بعضها كان فعالاً .. ولا سيما أقمار الأستطلاع لم تقف مهمتها عند التصنت والتجسس والإستطلاع والتصوير، بل أضطلعت بمهمة جديدة، وحق الأشتراك فى توجيه الصواريخ المنطلقة من المقاتلات نحو أهدافها الأرضية والجوية، لتصيب بدقة متناهي .. ويكفى هنا أن نشير أن أحد مراكز الأقمار الصناعية فى إستراليا كان يقوم برصد م صات صواريخ سكاد فى العراق .. أما عن كيف كان يتم ذلك، فهو عائد للتقدم المذهل في معدات الحرب الالكترونية. ويبقى أيضاً، مجموعة السفن التى أضطلعت فقط بالمعاونة الالكترونية للقوات البحرية التى ملأت مياه الخليج، وهى سفن تخصصت فى حماية عشرات السفن القتالية الأخرى من التهديدات العراقية المتمثلة فى صواريخ سطح- سطح المضادة للسفن، ووسائل حماية السفن القتالية، تمت بالضرورة عبر منظومة متكاملة سواء من معلومات تأتى من طائرات الإستطلاع العاملة بالبحرية (E-2C) أو الأقمار الصناعية أو (الاواكس) .. وهكذا.

ليبقى آخرا للتاريخ كلمة واحدة مؤداها .. أنه لولا الحرب الالكترونية ، واداؤها المبهر والمذهل، لتغيرت الأمور، وما حُسم أمر تحرير الكويت بهذه السرعة . ورغم ذلك ، وكما قال ونستون وتشرشل سيظل اداء هذه الحرب سراً لا يدركه إلا بضعة مئات من العاملين والفنيين فى هذا المجال.

الفصل الرابع

... ولم ينفذ صدام حسين تهديده باستخدام السلاح الكيميائى

الأسباب والحقائق...(!!)

(١)

«اذا ماتعرض العراق للهجوم من قوات التحالف، توقعوا ردا قاسيا ومدمرا، ستكون مقدمته السلاح الكيميائى»

لطيف جاسم – وزير الاعلام العراقى

فى ١٩٩١/١/١

(٢)

«ستجبر قوات الائتلاف الدولى، العراق، على تدمير سلاحه الكيميائى، بنفسه، ولن تسمح له أى من الدول، بإمتلاك جرام واحد من اسلحة الدمار الشامل»

نورمان شوارزكوف فى ١٩٩١/٣/١

الإحتلال والتحرير !!

انتهت عاصفة الصحراء
وتحررت الكويت

ولم تتحرر عقولنا و ألسنتنا، من إحتلال تساؤل هام مؤداه « ... ولماذا لم يستخدم صدام حسين سلاحه الكيميائى ؟.. ويضيف الشق الثانى من التساؤل «أين قدرات العراق من السلاح الكيميائى ؟»

كان ضروريا وملّحاً، ان نطرد هذا المحتل من عقولنا، والذى احتلها عبر جيش جرار، كل جنوده وعتاده، تصريحات عراقية، طاردتنا، واقتحمت ساعات النوم العربية القليلة، فأفزعتنا الكوابيس،... ورغم ان سلاحنا – الذى سيدحر المحتل، ويطرده، ويطارده، ليحرر عقولنا – الكلمات، لكنها فى سياق أدله ومعلومات وبراهين دامغة.. وهذا هو الفرق بين تصريحات صدرت عن العراق، وتقارير تابعت الاحداث من موقع الأحداث»

... لذا كان هذا الفصل الذى تناول بالتفصيل والارقام، والحقائق العسكرية المتعارف عليها حقيقة السلاح الكيميائى العراقى ليقدم فى النهاية، الاجابة عن التساؤلات التى احتلت عقولنا شهورا طويلة»

استطاعت الابواق العراقية، أو تلك التى احتواها النظام البعثى بالمال، فسخر مهمتها لتمجيد قدراته العسكرية، إستطاعت أن تضفى هالة كبيرة على السلاح الكيميائى، وحجم المخزون منه لدى العراق، حتى ذهبت بالقول إلى «إن بحوزة العراق نحو ٣٠ ألف طن من الغازات الحربية المتنوعة، تؤهله لاحتلال المركز الثالث بعد العملاقين الامريكى والسوفيتى»

فان كانت جملة من المعطيات قد أكدت إمتلاك العراق للسلاح الكيميائى (بغض النظر عن الحجم المبُالغ فيه)، ولاسيما استعماله فى ضرب المسلمين بمدينة حلابجة العراقية، وضد ايران اثناء حرب الخليج، فضلا عن وجود منشآت عسكرية، تقوم بالفعل فى تطوير وانتاج الأسلحة الكيميائية مثل منشأة «سامراء» العراقية.

حال تسليمنا بهذه المعطيات الثلاثة (المخزون والانتاج والاستخدام الفعلى)، فماذا حاز العراق من وسائل إيصال هذا السلاح المدمر، لمنطقة الخليج أو ضد القوات المواجهة ؟

وهل يعنى نجاح العراق فى ضرب مدينة حلابجة فى مارس ١٩٨٨ يعنى بالضرورة مقدرته على ضرب أى من المدن فى منطقة الخليج ؟ وهل ان كان العراق استخدم السلاح الكيميائى ضد ايران، يعنى أيضا إنه كان قادرا على استخدامه ضد منطقة الخليج ؟

محاور التناول

وحتى نرد على اسباب تراجع العراق فى استخدام السلاح الكيميائى اثناء حرب الخليج، نتناول بالدرس المحاور الست التالية:

أولا : الوسائل المتاحة لدى العراق، لايصال الأسلحة الكيميائية للقوات المواجهة، وتقنية هذه الوسائل، أى قدراتها الادائية والعملياتية.

ثانيا : الوسائل المضادة بمنطقة الخليج التى وقفت ضد وسائل الايصال العراقية، أى الدفاعات سواء على صعيد الدفاعات الجوية ضد المقاتلات والصواريخ، أو الدفاع الطبيعى والمتمثل فى قصر مدى بعض وسائل الايصال العراقية فى حالة إستخدام المدفعية، أو راجمات الصواريخ متعددة الفوهات.

ثالثا : قراءة تحليلية فى التجربة العراقية السابقة حيال استخدام الأسلحة الكيميائية سواء ضد ايران أو ضد المدن العراقية، لتقييم القدرة العراقية الفعلية.

رابعا : أنواع الأسلحة الكيميائية لدى العراق، ومدى فعاليتها، وهل هى بالفعل تصل إلى مصاف تلك الغازات التى بحوزة الدول المتقدمة الأخرى؟

خامسا : الرادع المضاد بالخليج، وهل كان قادراً على إجبار العراق، لتجنب استخدام الرادع الكيميائى، ولاسيما ان هذا الرادع يتمثل فى «السلاح النووى».

سادسا : مقدرة قوات الطرفين على استخدام وسائل الحماية ضد الاسلحة الكيميائية، وهل كانت متوافرة لدى القوتين بنفس الدرجه، وكذا وسائل العلاج والوقاية.

على كل حال، سنجد فى طرح المحاور السته، إجابات واضحة وشافية، لعديد من التساؤلات المُلحه والضرورية والتى ظلت تشغل الآلاف من سكان المنطقة قبيل وأثناء «عاصفة الصحراء» وحتى بعد إنتهائها :

المحور الأول : وسائل الايصال العراقية للغازات الحربية :

غالبا ما تقتصر وسائل الغازات الحربية على ثلاث وسائل :

أ – قنابل تلقى بواسطة المقاتلات الهجومية وقاذفات القنابل.

ب – رؤوس كيميائية تزود بها الصواريخ الباليستية ارض – أرض، أو الصواريخ جو – / أرض (ولا سيما البعيدة المدى منها).

جـ – ذخائر تزود بها المدافع وراجمات الصواريخ.

وبالنظر إلى الوسائل الثلاثة السابقة نجد أن اثنين منهما (أ، ب) بعيدة المدى، فيما تعتبر الثالثة (جـ) الخاصة بدانات المدفعية ورجمات الصواريخ قصيرة المدى، ولدراسة ما كان متاحاً لدى العراق نجد الآتى :

أ – المقاتلات :

نحو ٣٥٢ مقاتلة هجومية وقاذفة من أصل ٨٠٠طائرة تمثل القوة الجوية العراقية، وتشتمل

الـ ٣٥٢ مقاتلة على الطرز الآتية :
- ١٦ قاذفة قنابل هجومية من الطراز السوفيتيى «توبوليف - ٢٢» «Tu-22» و «توبوليف - ١٦» «Tu-16» ونسخة الأخيرة الصينية «هـ - ٦ دى» «H-6D».
- ١٦ مقاتلة هجومية استراتجية من الطراز «سوخوى - ٢٤» «Su-24».
- ٣٢٠ مقاتلة هجومية وقاذفة تكتيكية تستخدم فى عمليات القصف البعيد المدى تشتمل على ١٢٠ مقاتلة من الطراز الفرنسى «ميراج اف - ١» «MirageF-1» ، و٩٠ مقاتلة من الطراز السوفييتى «ميج - ٢٧» «MiG-27» و ٨٠ مقاتلة من الطرازين السوفيتيين القديم (دخل الخدمة فى الستينيات) «سوفوى - ٢٠» «Su-20» و «سوخوى - ٢٢» «Su-22» و ٣٠ مقاتلة من «سوخوى - ٧» «Su-7».

والاجمالي يالسابق، منسوب للمصادر العراقية ذاتها، وبعض التقارير العسكرية الغربية مثل التقرير الذى نشرته مجلة فلايت انترناشيونال «FlightInternational» البريطانية المتخصصة فى شئون الطيران فى شهر ديسمبر ١٩٩٠.

لكن هناك ثمة حقائق يجب الاشارة إليها على هذا الصعيد :

** قيام فرنسا بوقف تدريب نحو ١٠٠ طيار عراقى علي المقاتلات «ميراج اف - ١» «MirageF-1» اثر غزو الكويت، وفشل خبراء العراق العسكريين فى صيانه هذا النوع من المقاتلات، علاوه علي عدم تمكنهم من تركيب أجهزه الكترونية كان قد تم استيرادها بالفعل قبل الغزو، وابرازها رادار «تايجر»، وشكل هذا الأمر مشكلة أمام القيادة العراقية، سواء على صعيد عدد المقاتلات الجاهزة للعمل من أصل ١٢٠ مقاتلة تمثل ٣٤ في المئة من حجم قوتها الجوية الهجومية، أو على صعيد القدرة الادائية والعملياتية لهذه المقاتلات حال افتراضنا ان بعضها يعمل علي الوجه الأكمل. ولم تتعامل العراق مع هذا الامر الا بالاستعانة بـ ٢٢ طيارا أردنيا يعملون علي نفس الطراز بالقوات الجوية الاردنية من جهة، أما من الجهة الثانية فقد حاول السفير العراقي بباريس الحصول علي قطع غيار ضرورية وملحة من شركة «داسو بريجييه» بيد أنه فشل، اثر اكتشاف الأمر.

** وقف مد العراق منذ اغسطس ١٩٩٠ بقطع الغيار عموما، تسبب بالفعل في تحويل عدد لا بأس به من المقاتلات لتكون قيد الاصلاح أو التخزين، وتقدر الأوساط العسكرية المطلعة، بأن نحو ٢٠ في المئة من اجمالى القوة الجوية العراقية علي صعيد المقاتلات، تم تحديدها قبل اندلاع القتال في السابع عشر من يناير ١٩٩١ وفشلت المحاولات العراقية المستميته لإدخالها الخدمة.

** بالنظر إلى طرز المقاتلات الهجومية، والتى كان من المفروض ان تضطلع بالعمليات الهجومية فى العمق الخليجى، نجد أن الحديث منها لا يشكل سوى ١٦ مقاتلة هجومية استراتجية من النوع «سوخوى - ٢٤»، «Su-24» فيما قدرتها بعض بعض الدوائر الغربية

بانها لا تشكل سوى سرب واحد يضم ١٠ مقاتلات فقط، بالاضافة إلي نحو ١٢٠ مقاتلة من الطراز الفرنسي «ميراج – اف – ١»، « MirageF-1» أى ان القوة الحقيقية للمقاتلات والقاذفات الهجومية الحديثة لم تشكل سوى ٣٨.٦ ٪ من الاجمالى (٣٥٢ مقاتلة)، على افتراض تسليمنا أن الـ ١٢٠ مقاتلة من ميراج اف – ١ » « MirageF-1» تعمل كلها دون مشاكل قطع الغيار أو التدريب، وهو أمر ثبت بالفعل انه مستبعد.

** يختلف سلاح الجو العراقى، عن باقى أفرع قواته المسلحة، حيث ان معظم الخبراء الاجانب بالقوات العراقية، يكادون يشرفون اشرافا كاملا على شئون هذا السلاح من تدريب وخطط قتالية، تسبب هذا الأمر فى حصد نتائج عكسية نجمت عن كثرة الخبراء من الاتحاد السوفييتى وكوريا الشمالية وفرنسا والبرازيل والصين وتشيلى والهند، مما أفقد الطيار العراقى عقيدة ومنهج قتالى محدد ينتمى إلى مدرسة بعينها.

على ضوء ما سبق نستطيع ان نخلص إلى :

– ان القوة الهجومية العراقية لم تمثل بالفعل ٣٥٢ مقاتلة حديثه، بل انها لم تتجاوز ٣٨ في المائة من حجمها مع اكثر تقدير.

– تدنى الخبرة القتالية للطيارين العراقيين.

– حاجه العراق إلى قطع غيار ضرورية، لتكون ٣٥٢ مقاتلة بالفعل قيد العمل

رغم كل ما سبق، فاجأ العراق شعبه، قبل ان يفاجىء العالم، بتحييد سلاحه الجوى كاملا، بعد ما دمرت معظم المقاتلات في مطاراتها، بينما هرب الباقى إلى ايران. أو هُرب.

ب – الصواريخ

مما لا شك فيه ان الصواريخ العراقية وخاصة الباليستية أرض – أرض حظيت بضجة إعلامية بشكل فاق قدراتها، رغم ان القراء تناولوها بشىء من الحذر الذى وصل إلى حد الرعب، وذهب محللون عسكريون لمدى أبعد من ذلك بقولهم «إنها كانت السبب فى تأجيل إتخاذ الخيار العسكرى شهورا عديدة منذ أغسطس ١٩٩٠».

ولا تكتسب الصواريخ أهمية خاصة واستراتجية، إلا اذا كان العراق قد نجح بالفعل فى تزويدها برؤوس كيميائية، وخلاف ذلك فانه ظلت تنتمي للرادع التقيلدى بعيد المدى.

ولعل أبرز التصريحات العسكرية التى قيّمت قدرة هذه الصواريخ، تلك الصادرة عن المشير محمد عبد الحليم أبو غزالة وزير الدفاع المصرى السابق، والذى أكد ان العراق عاجز عن تزويد صواريخه بالرؤوس الكيميائية، وتجىء أهمية تصريح المشير وما ذهب اليه من تقييم، لأنه كان على رأس « المؤسسة العسكرية المصرية طوال سنوات الحرب العراقية الايرانية، وقام مرات عديدة بزيارات لبغداد، وأطلع جيدا على القدرات العراقية في هذا المجال، حتى انتهاء الحرب، ولا سيما أنه ترك المؤسسة العسكرية المصرية فى العام ١٩٨٩.

وتشير المصادر العسكرية الغربية والاميركية وبعض العربية، إلى ان حجم القوة الصاروخية العراقية كان يبلغ قبل اندلاع الحرب نحو ١٢٠٠– ١٨٠٠ صاروخ موزعة كالآتى

ــ ١٢٠٠ صاروخ باليستى أرض ـ أرض تشتمل على نحو ٦ طرز منها «اس. اس. اسكادبى» وفروج ــ٧ لونا، « » العباس، الحسين، العابد «إس إس – ١٢ سكالبورد » بمدى يتراوح مابين ٧٠ ـ ١٨٥٠ كيلو متر.

ــ ٣٠٠ صاروخ جو ـ سطح بعيد المدى تشتمل على ثلاثة طرز سوفيتية وصينية تتألف من: نحو ١٠٠ صاروخ من طرز (أ «ايه. اس – ٤ كيتشن» و«ايه اس – ٥ كيلت» و (سى – ٦٠١)« » بمدى يتراوح مابين ١٢٠ ـ ٣٠٠ كيلو متر.

والذى لايداينه الشك أن الصواريخ جو ـ سطح كانت مزوده برؤوس تقليدية فقط، ولم يقم العراق، بأية محاولات لتزويدها برؤوس كيميائية أو بيولوجية أو نووية، وهذا ما أجمعت عليه المصادر العسكرية، واثبتته حرب الخليج، وظل الأمر محصورا فى الصواريخ أرض ـ أرض، ومدى قدرة العراق على تزويدها برؤس كيميائية؟

أتفقت اراء الخبراء العسكريين حيال هذا السؤال الهام فى أربعة نقاط هامة:

(أ) تركز سعى العراق طوال السنوات الماضية فى إطاله مدى الصواريخ السوفيتية وخاصه طراز «سكاد»، فيما لم يعط أهمية لمسألة تغيير رؤوسها التقليدية برؤوس كيميائية

(ب) انه فى حاله نجاح العراق فى تزويد بعض منها برؤوس كيميائية، فانه عجز عن تزويدها بأجهزة التوجيه، واجهزة التفجير، وكان بالفعل قاب قوسين أو أدنى للحصول عليها فى شهرى ابريل ومايو ١٩٩٠، بيد أن المحاولات تم إحباطها، لتبقى هذه الرؤوس غير ذى قيمة.

(جـ) ان ترسانة الصواريخ العراقية أرض ـ أرض، مبالغ فيها، لدرجة أن التقرير السنوى للمعهد الدولى للدراسات الاستراتيجية لعام ٩٠/١٩٩١ لم يذكر من ٤١٢ منصة التي قيل ان العراق يمتلكها قبل الحرب فقط سوى ٢٠٠ منصة فقط.

(ء) ان اعادة تحليل عسكرى وتقييم فعلى لهجمات العراق الكيمائية على ايران أو حلابجة يؤكد بما لايدع مجالا للشك، انه لم ينجح فى استخدام الصواريخ، بل اقتصر الأمر على المقاتلات بنسبة ١٠٠ فى المئة فى حالة حلابجة، و ٣٠ فى المئه للمدفعية و٦٥٪ للمقاتلات فى حالة ايران، فيما لم يثبت استخدام الصواريخ فى حرب المدن الايرانية الا فى حالات محدودة جدا، لم تسفر عن خسائر فى الارواح البشرية كما كان يتوقع العراقيون (وهذا أمر سوف نشرحه تفصيلا فى المحور الثالث من هذه الدراسة)

ج ـ المدفعية وراجمات الصواريخ

وهى الوسيلة التى تعتبر قصيرة المدى، خلاف الطائرات والصواريخ، وتشكل المدفعية الوسيلة الرئيسية الفعلية التى كان من الممكن استخدامها، لو قرر العراق استخدام السلاح

الكيميائى، لانها ضمن الوسائل الأكثر إستخداماً خلال الحرب العراقية الإيرانية من جهة، ولعدم حاجة العراق إلى اجهزة الكترونية (توجيه وتفجير) مثلما الحال فى الصواريخ كما ذكرنا من قبل.

وصحيح ان اجمالى المدافع وراجمات الصواريخ لدى العراق تبلغ نحو ٤٠٠٠ قطعة علي اكثر تقدير، لكن ليس ذلك هو الاهم من ناحيه العدد، بل يحتل «مدى هذه المدفعية»، فهل بلغ مداها مايشكل تهديدا للقوات المواجهة، أو بعبارة أخرى، هل عادل مدى المدفعية العراقية، المسافة بين تمركزها على الحدود الجنوبية الكويتية وموقع القوات العربية والاسلامية بشرق المملكة العربية السعودية؟

أما السؤال الآخر بالمدفعية، وهو تساؤل هام للغاية، أى انوا ع المدفعية التى نجح العراق فى تزويدها بالذخائر الكيميائية.. هل معظم الأنوا ع، أو أنوا ع محدودة؟

وللإجابة عن هذه الأسئلة نجد أن اعادة القراءة فى انوا ع المدفعية التى يمتلكها العراق، سبيلا للوصول إلى الحقيقة.

... فعلى صعيد راجمات الصواريخ (قذائف المدفعية الصاروخية) يملك العراق نحو (٥٠٠ ـ ٦٠٠) راجمة تقريبا تشتمل على نحو خمسة أنوا ع ابرزها الراجمة الرازيلية (إس . إس ـ ٤٠) «SS - 40» المعروفة باسم «استروسس» «Astross» من عيار ١٣٢ ملم ، و«إس . إس ـ ٦٠» «SS - 60» من عيار ٣٠٠ ملم. أما باقى الطرز الأخرى فهى من أنوا ع «بى . إم ـ ٢١» «BM - 21» «بى . إم ـ ٢٧» «BM - 27» ويبلغ أقصى مدى لجميع هذه الطرز ٣٥ كم فى حالة الراجمه «بى . إم ـ ٢٧» «BM - 27» فيما لا يتجاوز مدى بقية الطرازات بين ٧ ـ ١٨ كم . وهذا المدى لم يكن قادرا للوصول إلي موقع القوات على الجبهة السعودية ، حيث لم يتعد الحد الامامى لهذه القوات في إلا مدى الراجمة «بى . إم ـ ٢٧» «BM - 27».

.. أما بالنسبة للمدافع والهاونات فان معظم الطرز لايتعدى مداها مابين ٦ ـ ٢٧ كيلو مترا، بإستثناء المدفع النمساوى «جى ـ ٥» والذى يصل مداه إلي ٥٠ كيلو متراً، حال صدق الانباء التى ترددت عن حصول العراق على ١٠٠ مدفع من هذا الطراز خلال السنوات الأخيرة للحرب العراقية عن طريق الأردن وهو من عيار ١٥٥ مم.

ومن طرز اللمدفعية العراقية ٣٠٠٠ مدفع مقطور يشتمل على الطرز (ام ـ ٥٦ باك بمدى ٥ ,١٠ كم)، و (دى ـ ٣٠) عيار ١٢٢ ملم بمدى ٤ ,١٥ كم، و (إم ـ ٤٦) عيار ١٣٠ملم بمدى ١ ,٢٧كم

أما المدافع ذاتية الحركة فيصل اجمالها إلى نحو ٥٠٠ مدفع ابرزها م ـ ١٠٩ عيار ١٠٠ملم بمدى ١٤كم، (٢ س ـ ١) « »عيار ١٢٢ ملم بمدى ٣ ,١٥ كم و(٢ س ـ ٣) عيار ١٥٢ بمدى ٢٤ كم و (ايه يو إف ـ ١) عيار ١٥٥ملم بمدى ٢٠ كم.

على ضوء ذلك، فان كانت المدفعية، تشكل الوسيلة الوحيدة للعراق لايصال السلاح

الكيمياني للقوات المواجهة، فانه كان مضطرا لضرب مواقع لايتجاوز مداها ٥٠ كيلو مترا فقط، أما باقى الطرز فمداها لايصل إلابعيدا عن الخط الامامى للقوات المواجهة، فكيف اذن كان يتسنى لصدام حسين التهديد بضرب الخليج بالأسلحة الكيميائية وهو لا يملك الاوسيلة إيصال يبلغ اقصاها ٥٠كم فى حالة المدفعية، أما الطائرات فسنوضحها بعد قليل.

فوق ذلك فان طرز المدفعية التى نجح العراق فى تزويدها بالذخائر الكيميائية اقتصرت علي الطرز ذات العيار ١٢٠، ١٠٥، ١٢٢ ملم، فيما لم يثبت أى مصدر موثوق به على مدار السنوات الماضية، انه قام باستخدام المدفعية عيار ١٥٥ملم، وهنا، سقط المدفع النمساوى (جى - ٥) من قائمة أسلحة المدفعية التى شكلت وسيلة ايصال الاسلحة الكيميائية، وكذا راجمات الصواريخ ذات المدى ٣٥كم. رغم أن أنباء ترددت بعد انتهاء الحرب (مارس ١٩٩١) اشارت، إلى ان العالم الكندى جيرال بولد، نجح فى تزويد المدفع برؤوس كيميائية.

ونخلص من رصد وسيلة المدفعية والراجمات إلى:

ـ ان العراق كان لديه حجم كبير من هذا السلاح بلغ نحو ٣٥٠٠ ـ ٤٠٠٠ قطعة.

ـ أن مدى هذه المدفعية، لم يصل حتى لموقع القوات المواجهه

ـ ان معظم المدفعية بعيدة المدى لم يثبت نجاح العراق فى تزويدها بالذخائر الكيميائية

ـ ان المدفعية المزودة بالذخائر الكيميائية، لا يتجاوز مداها ٢٧ كم على أكثر تقدير.

ـ ان طول خط المواجهة سواء على صعيد الجبهة العراقية السعودية، أو العراقية التركية، قلل من فاعلية حجم المدفعية، اذا تم توزيعها على الجبهتين.

المحور الثاني:

وسائل الدفاعات المضادة لوسائل الإيصال العراقية

افردنا مزيدا من التفصيلات للقوة العسكرية العراقية، وتعمدنا رصد اكثر التقديرات حجما، وهنا سنوضح الوسائل الدفاعية المضادة الموجودة بالخليج، اذا مابادر صدام حسين أو فكر فى استخدام الأسلحة الكيميائية:

أ ـ فالمقاتلات الهجومية العراقية (حال اذا كانت اشتركت بالفعل فى القتال الجوى منذ ١٧ يناير ١٩٩١ فقد وقفت لها بالمرصاد ثلاثه وسائل دفاعية:

ـ المقاتلات الاعتراضية لدى قوات الأئتلاف الدولى

ـ انظمة الدفاع الجوى (صواريخ أرض ـ جو) الاستراتيجية

ـ انظمه الدفاع الجوى التقليدية من الصواريخ ارض ـ جو، والمدفعية المضادة للطائرات.

فعلى صعيد المقاتلات المعترضة بلغ الاجمالى (فى مطلع يناير) فى منطقة الخليج نحو ٣٦٧ مقاتلة تستطيع القيام بمهام المطاردة والاعتراض. إرتفع إلى نحو ٤٦٧ مقاتلة بإضافة ١٥٠ مقاتلة أخرى اكتمل وصولها قبل اندلاع القتال بلحظات ضمت.

** ٤٢ مقاتلة إعتراضية مطاردة حديثة لدى القوات الجوية السعودية والبريطانية من الطراز

الأوروبى «تورنادو ـ ايه . دى . فى» وهذه المقاتلة تعتبر ابرز وأحدث ما انتجته ترسانات الاسلحة فى مجال الطائرات المعترضة، وقادرة على القتال ضد احدث ما بحوزة العراق من المقاتلات الهجومية الاستراتيجية (سوخوى ـ ٢٤)

أما على صعيد الدفاعات الجوية التقليدية فتمركزت المئات من منصات الصواريخ (ارض ـ جو) المضادة للطائرات، وكذا المدفعية المضادة للطائرات وبرز منها على سبيل المثال لا الحصر:

ـ بطاريات من صواريخ «اسبايد» بالإمارات والتى يصل مداها إلى ١٨ كم وتصل سرعتها القصوى الى ٣,٥ ماخ.

ـ ١٢ عربة إطلاق لصواريخ «سام ـ ٨» استطاعت الافلات من قبضة القوات العراقية فى الكويت، وتمركزت فى السعودية يصل مداها إلى ١٢ كم، من أصل ٢٤ عربة

ـ نحو ٤٠٠ صاروخ من الطراز الأمريكى«ستينجر» بالسعودية يصل مداه إلى ٥ كيلو مترا

ـ بطاريات لصواريخ شاهين والتى تعتبر الركيزة الاساسية لنظام الدفاع الجوى السعودى«

ـ بطاريات لصواريخ كروتال الفرنسية بالسعودية والامارات ويصل مداها إلى اكثر من ٨,٥ كيلو متر.

ـ أما ابرز هذه الطرازات فهو طراز هوك الامريكى الذى يزيد مداه عن ٤٠ كيلو متر وكان موجودا بحوزة القوات السعودية والامارات وقطر. بالسعودية نحو ١٦ بطارية مع ٩٦ منصة تشتمل على اكثر من ٥٠٠ صاروخ حتى العام ١٩٨٦، فيما بلغت وقت الحرب نحو ١٢٨ منصه تشتمل على اكثر من ٧٠٠ صاروخ من الطراز المحسن الذى يزيد مداه عن ٤٠ كيلو متراً، وهذا أقل تقدير.

فوق ذلك كانت ترسانة المدافع المضادة للطائرات سواء المتطورة أو ذاتية الحركة منها على سبيل المثال:

ولا تكتسب الصواريخ أهمية خاصة واستراتيجية ، إلا اذا كان العراق قد نجح بالفعل فى تزويدها برؤوس كيميائية ، وخلاف ذلك فانها ظلت تنتمى للرادع التقليدى بعيد المدى.

ولعل أبرز التصريحات العسكرية التى قيّمت قدرة هذه الصواريخ ، تلك الصادرة عن المشير محمد عبد الحليم أبو غزالة وزير الدفاع المصرى السابق ، والذى أكد «ان العراق عاجز عن تزويد صواريخه بالرؤوس الكيميائية» ، وتجد أهمية تصريح المشير وما ذهب اليه من تقييم ، لأنه كان علي رأس «المؤسسة العسكرية المصرية طوال سنوات الحرب العراقية الايرانية ، وقام مرات عديدة بزيارات لبغداد، وأطلع جيدا على القدرات العراقية فى هذا

ـ مدافع «اورليكون جى. د . ف ـ ٢» السويسرية بالامارات والذى يبلغ مداها ٤

كيلومترات، وهى مداع آلية متطورة، يبلغ معدل الرمى النظرى نحو ٥٥٠ مقذوفا فى الدقيقة (لكل سبطانة)

ـ مدافع «ام ـ ١٦٧ فولكان» عيار ٢٠ملم بالسعودية يبلغ معدل الرمى النظرى من ١٠٠٠ ـ ٣٠٠٠ مقذوف فى الدقيقة.

ـ مدافع «م ـ ٤٢» مضادة للطائرات بمدى ٥ملم عيار ٤٠ مم بالعربية السعودية

ـ مدافع (ايه . إم . إكس ـ ٣٠ اس اس) بالسعودية عيار ٣٠ ملم بمدى ٣٥٠٠متر ، يبلغ معدل الرمى النظرى نحو ٦٠٠ مقذوف فى الدقيقة، مع نحو ٥٣ مدفعا.

اما على صعيد الصاروخ (ارض – جو) والتى يتمتع بمدى بعيد يصل إلى ١٠٠ كيلو متر، وله مقدرة للتصدى للصواريخ الباليستية فهو الصاروخ الامريكى «باتريوت» والذى اثبت كفاءة عالية فى التصدى للصواريخ العراقية(سكاد والحسين).

وعلى ذلك، فأين إذن المجال الجوى، الذى يمكن للطائرات العراقية، ان تسير فيه وتلقى بالقنابل الكيميائية. ان اعادة القراءة جيدا فى السطور السابقة نجد أن الطائرات العراقية الهجومية، واجهت شبكة محكمة وفعالة من الدفاعات الجوية سواء على صعيد الطائرات المعترضة (تورنادو ايه. دى. فى)، (اف – ١٥ ايجل)، (اف – ١٤ تومكات) والتى تتفوق عليها فى العدد بشكل كبير، أو على صعيد منصات الصواريخ ارض ـ جو، أو المدافع المضادة للطائرات، هذا اذا أخذنا فى الاعتبار، ان صدام حسين كان سيحقق مفاجأة ل ويفرج عن مقاتلاته التى هربت أو أختبأت فى ايران، لكن ان يتم تحييد سلاح الجو العراقى بمجرد اندلاع القتال فهو أمر حسم الأمر برمته.

وهنا نعيد طرح تساؤل بدأنا به وهو«هل أن العراق استخدم السلاح الكيميائي ضد إيران أو ضد حلابجة، كان قادرا على إستخدامه فى حرب الخليج «عن طريق قنابل» تلقى من الطائرات الهجومية؟

مما لاشك فيه بعد رصد ترسانة الدفاعات الجوية، أن العراق فكر ألف مرة قبل شن أى هجوم بالقنابل الكيميائية، ليس فقط بسبب الدفاعات المضادة بالائتلاف الدولى ، بقدر إفتقاد العراق ـ فى الاصل ـ لطائرات تؤدى مهمة القصف، وعلى ذلك كان استخدام العراق للطائرات كوسيلة ايصال للسلاح الكميائى بدت مستحيلة فعليا على ضوء الأيام الأولى من عاصفة الصحراء.

بقى بعد ذلك مسألة الصواريخ الباليستيه، وصواريخ جو - سطح، وكذا المدفعية بانواعها كوسائل إيصال، وتلخص الموقف فى:

** وجود نظام دفاع استراتيجى ضد الصواريخ الباليستيه وهو «باتريوت» الامريكى، والذى استطاع تدمير الصواريخ سواء الباليستية أو جو ـ سطح فى الجو وعلى مسافات تتراوح

مابين ٦٠ ـ ١٠٠ كيلو متر، بشكل يجعل تأثير الأسلحة الكيميائية بسيطا بل ومنعدما،
** تأكد أن جميع الصواريخ جو ـ أرض سطح لدى العراق غير مجهزة برؤوس كيميائية
** ان جميع المدفعية المزودة بذخائر غير تقليدية (كيميائية أو بيولوجية) لايصل مداها للقوات المواجهة بالمنطقة الشرقية بالسعودية، فضلا عن تمكن المقاتلات الهجومية الاستراتيجية بمنطقة الخليج من تدمير الجزء الأكبر من هذه المدافع، ولاسيما الصواريخ المسلحة بها الطائرات «تورنادو ـ أى .دى . اس» الموجودة بحوزة القوات السعودية (٤٨ مقاتله) والبريطانية (٣٦ مقاتلة) والايطالية (٨ مقاتلات)، وكذا المقاتلات الهجومية الاستراتيجية والقاذفات الثقيلة مثل (بى ـ ٥٢)، و (ف ـ ١١١) و (ف ـ ١٥ اى سترايك ايجل) . وتتميز هذه المقاتلات غالبا، بنظام كبح الدفاعات الجوية أى لمهاجمة بطاريات الصواريخ والمدافع المضادة للطائرات وانظمة الرصد والكشف والمتابعة الملحقة بها، وتعتبر صواريخ «آلارم» التسليح الرئيس للمقاتلات الهجومية الاستراتيجية «تورنادو آى دى اس»

نتائج المحورين الأول والثاني

بعد تناول المحورين الأول والثاني، نستطيع ان نوكد مجموعة من النتائج ابرزها الآتي:

(١) تراجع القدرة الادائية والعملياتية لوسائل ايصال الأسلحة الكيميائية العراقية على صعيد استخدام المقاتلات والقاذفات الهجومية الاستراتيجية منها والتكتيكية لسببين:
أولهما: تباين الخلاف حول حقيقة حجم هذه القوة لدى العراق، ولاسيما أن بعضا منها تم تدميره وهربه إلى ايران ، ويحتاج البعض الآخر إلى قطع غيار عجز العراق حتى الوقت الراهن عن الحصول عليها،

ثانيا: ان الوسائل الدفاعية بالخليج، بالقوة التى يمكن ان تتصدى لهذه المقاتلات، حتى لو كانت تشكل ٣٥٢ مقاتلة تعمل جميعها بكفاءة عالية واكثر منها حداثه وتعنية، ولاسيما على صعيد التجهيز الالكتروني والذى اشرنا إليه تفصيلا فى الجزء الخاص باسرار الحرب الالكترونية بالفصل الثالث.

(٢) وجود شكوك قوية، حول مقدرة العراق، على تزويد الصواريخ الباليستية ارض ـ أرض بالرؤوس الكيميائية، ولذا فان جميع مدن المملكة السعودية بما فيها مدن المنطقة الشرقية كانت بعيدة تماما عن أى تهديد عراقى باستخدام الاسلحة الكيميائية.

(٣) قصر مدى المدفعية، التى لايتجاوز اقصاها ٢٧ كم، أو حتى ٥٠ كم فى حالة المدفع النمساوى (جى – ٥). جعلها بعيدة تماما عن إصابة أى من المدن الخليجية، أو حتى القوات الامامية بشرق المملكة العربية السعودية

(٤) تفوق الدفاعات الجوية من حيث الحجم والتقنية، عن حجم القوة الهجومية العراقية.

(٥) أما النتيجة الخامسة فهى ان العراق بالفعل يملك السلاح الكيميائي لكنه لايملك وسيله ايصاله إلى اهدافه.

المحور الثالث : تجربة حلابچة الكردية وايران

أ ـ حلابچة:

في تمام الساعة الخامسة والنصف من ظهر يوم الخميس الموافق السابع عشر من مارس ١٩٨٨ ، قام سرب من المقاتلات والقاذفات العراقية مكون من نحو ١٦ قاذفة من الطرازين « توبوليف – ١٦ » الفرنسية و«توبوليف ـ ٢٢ » ، بالقاء ورش الغازات الحربية من نوع «الخردل» على مدينة حلابچة العراقية والتى تقع في شمالى العراق. وفى اليوم التالى (أى يوم الجمعة) قام سرب آخر تكون هذه المرة من المقاتلات الفرنسية «ميراج إف – ١ » والمقاتلات السوفيتية «ميج ـ ٢٧ » بالقاء المزيد من القنابل الكيميائية شملت هذه المرة غاز الاعصاب من نوع «التابون» و «الزارين» ، وغازات الدم سيانيد الهيدرجين» ، وأسفرت نتائج القصف عن :

– وفاة ما يقرب من ٥٠٠٠ – ٧٠٠٠ قتيل من أصل ٧٠ ألف من سكان حلابچة اى نحو ٧,١ فى المئة من اجمالى السكان.

ـ اصابة نحو ١٥ ألف بامراض مختلفة أي نحو ٢١,٤ فى المئة من اجمالى السكان، أى ان نحو ٢٨,٥ فى المئة من اجمالي سكان حلابجة ، تضرروا بالفعل من الغازات الحربية التى قامت ٣٢ مقاتلة عراقية بالقائها فى يومين ، بواقع ١٠ الأف مابين قتيل ومصاب يوميا.

لكن ما تجدر الاشاره اليه فى هذه الواقعه عدة حقائق نبرزها في الآتى:

(١) ان المقاتلات العراقية والتى بلغت نحو ٣٢ مقاتلة ، كان ابرزها المقاتلات الفرنسية «ميراج اف – ١ » التى كان العراق حصلتْ عليها من فرنسا ، قبل عدة أيام، ولم تواجه أية دفاعات جوية على الاطلاق ، ولا سيما أن المدينة عراقية ، وتقع تحت سيطرة الحكومة بأجهزة أمنها المختلفة.

(٢) ان الطائرات كانت تحلق على إتفاعات مخفوضة جدا ، لدرجة انها كانت ترتفع أحيانا لتتفادى الإصابة ببعض المبانى العالية ، لذا كان تركيز الغاز قريبا جدا من السكان.

(٣) ان أهالى حلابچة لم يأخذوا أية احتياطيات وقائية ، حيث انهم فوجئوا بالمقاتلات العراقية فوق رؤوسهم.

(٤) ان ارتفاع معدل الوفيات فى اليوم الثانى ، نجم عن قيام سرب المقاتلات «ميج ـ٢٧ » بتتبع تجمع بلغ زهاء ٣٠ ألف مواطن غادروا المدينة إلى الصحراء بحثا عن مأوى لهم ، وألْقى فوقهم القنابل الكيميائية دون وجود مجرد حجرة أو أى مكان للاحتماء فيه ، حيث تم مباغتتهم داخل الصحراء العراقية القريبة من الحدود التركية والايرانية.

(٥) ان نسبة الاطفال شكلت ما يربو عن ٤٠ في المئة من اجمالى القتلى ، ونحو ٧٠ فى المئة من اجمالى المصابين ، لتعذر تحملهم البدنى لآثار الغازات ، فيما تم معالجة

معظم الشباب وكبار السن الذين تحملوا إلى حد ما آثار الغازات العراقية.

وهذه الحقائق الخمسة تؤكد نتائج ثلاثة هى :

* محدودية التأثير السمى للغازات العراقية ، ولاسيما ان العراق يفتقد إلى مادة كيميائية من شأنها المحافظة على درجة سُمِّية الغاز الكيميائى، ويطلق عليها علماء الاسلحة الكيميائية «المادة المثُبتة.
* ان مجزرة حلابجة ، هى أبرز استخدام عراقى للاسلحة الكيميائية ، وأكثر الحملات الهجومية فى عدد الإصابات والقتلى ، وذلك عائد كما بينا للحقائق السابقة.
* ان المقاتلات العراقية التى استخدمت بشكل رئيسى فى عمليات القصف وهى المقاتلات الفرنسية من طراز «ميراج إف - ١» كانت تعمل بكفاءة عالية جدا، فيما واجهت بعد ذلك صعوبات جمه فى صيانتها وتزويدها بقطع الغيار اللازمة.

على ضوء ذلك فان تجربة حلابجة ، لم يكنّ من السهل تكرارها في الخليج فحسب ، بل يستحيل تكرارها لأسباب أشرنا لبعضها فيما سبق ، ونذكر الأتى:

** فيما انعدمت تماما الدفاعات الجوية فى حلابجة ضد المقاتلات العراقية، فقد توافرت فى الخليج بشكل يفوق حجم المقاتلات الهجومية العراقية، حيث المقاتلات الخليجية والأجنبية المطاردة المعترضة (نحو ٤٦٧ مقاتلة)، وأنظمة الدفا ع الجوى الصاروخية المضادة للطائرات (هوك وباتريوت)، والمدفعية المضادة للطائرات

** الهجوم العراقى تم على حلابجه بشكل مفاجىء ومباغب، دون أخذ أى من الاحتياطيا الوقائية، وهو أمر انعدم تكراره فى عاصفة الصحراء حسبما يشير المنطق، لا أى شيء آخر.

** عمليات القصف التى تعرضت لها حلابجة تمت على ارتفاعات مخفوضة جدا، حيث انعدمت المقاومة، وابجديات الخطط العسكرية أكدت استحاله تكرار عمليات القصف بالخليج على هذه الارتفاعات حيث المدفعية المضادة للطائرات، والتى تتمركز فى المنطقة، وتصل إلى اكثر من ٢٠٠٠ قطعة بقوات الأئتلاف الدولى، منها ٤٥٠ بالسعودية، يضاف اليها ٢٨٢٨ قطعة مدفعية امريكية، ونحو ١٠٠ مصرية، و١٠٠ سورية، و١٥٥ بالإمارات و٤٨ بريطانية وفرنسية، فضلا عن الصواريخ المضادة للطائرات.

** وجود نحو ٨١ طائرة استطلاعية بالخليج قامت بمهام الرصد والاستطلاع والتصنت والانذار المبكر والاستراتيجى، وساهمت بدورها فى كشف أى هجوم عراقى ليس عند وقوعه، بل حال بدء القيام به، فضلا عن المدرعة الالمانية «فوكس» المخصصة لكشف الاجواء الملوثة بالغازات الكيميائية، والاسلحة البيولوچية والنووية

** فى منطقة الخليج توافرت إحتياطات أمنية مكثفة، سواء على صعيد المعدات العسكرية

المجهزة ضد الحماية الكيميائية والنووية والبيولوجية، أو على صعيد الوقاية لدى السكان، وهو أمر انعدم كليه فى حالة حلابجة.

وهكذا فإن كان نموذج حلابجة دليل العراق الدامغ على امتلاك أسلحة كيميائية فقد كانت عاصفة الصحراء دليلاً كبيراً على صعوبة بل استحالة تكرار هذا النموذج خارج العراق.. وقد أدرك صدام قبل غيره هذا الأمر.

ب - ايران

فى حالة ايران استمرت الحرب نحو ٨ سنوات كاملة ولدراسة النموذج الايرانى نشير إلى جملة من الحقائق الثابتة:

(١) ان العراق قام بتنفيذ نحو ٢٣٢ هجمة بالأسلحة الكيميائية على مدار سبع سنوات كاملة بدءا، من العام ١٩٨٠ حتى نهاية العام ١٩٨٦.

(٢) الغازات الحربية التى استعملت بشكل رئيسى هى :

غاز الخردل (المسترد الكبريتى)، وغازات الاعصاب، وغازات الدم، فيما شكلت غازات الاختناق والمسيلة للدموع والقئ بداية الحرب الكيميائية العراقية (نحو ١٤ هجمة).

وجاء الاستخدام على النحو التالى:

** ١٣٣ هجمة بغاز الخردل (المسترد الكبريتى) تشكل نسبة ٥٧,٣٢ فى المئة من اجمالى الهجمات على مدار السبع سنوات.

** ٦٤ هجمة بغازات الاعصاب (التابون الزارين) بنسبة ٢٧,٥٨ فى المئة

** ٢٣ هجمة بغازات الدم (سيانيد الهيدروجين) بنسبة ٩,٩١ فى المئة

** ١٢ هجمة بغازات غير مميتة (القئ ومسيله للدموع واختناق) بنسة ٥,١٧ فى المئة.

(٣) استخدمت العراق ثلاث وسائل لضرب القوات والمدن الايرانية هى المقاتلات الحربية، والمدفعية، وراجمات الصواريخ، فيما لم يثبت انها استخدمت الصواريخ الباليستيه أرض - أرض لايصال الغازات الكيميائية، أو الصواريخ جو- أرض وجاء استخدام العراق للطائرات والمدفعية وراجمات الصواريخ على النحو التالى :

- ٦٥ فى المئة من عدد الهجمات تم عن طريق القاء القنابل من المقاتلات أى ١٥٠هجمة
- ٣٠ فى المئة من عدد الهجمات تم عن طريق ذخائر كيميائية بالمدفعية أي ٦٩,٦ هجمة
- ٥ فى المئة من عدد الهجمات تم عن طريق راجمات الصواريخ أى ١٢ هجمة

(٤) بلغ اجمالى الاصابات التى تم علاجها، خلال تلك الفترة نحو ٢٦ ألفا و ٩٢٩ مواطن. توزعت على السنوات كالآتى :

- ١٠٢٧٣ فى عام ١٩٨٤
- ٧٠٠٨ اصابة فى عام ١٩٨٥
- ٥٢٥٠ اصابة فى عام ١٩٨٦
- ٢٧٩٣ إصابة فى عام ١٩٨٢
- ١٥٩٣ اصابة فى عام ١٩٨٣

- نحو ٢٢ اصابة فى اعوام ١٩٨٨، ١٩٨٧، ١٩٨٠، و١٩٨١.

(٥) بلغ عدد القتلي علي مدار السنوات الثمانية نحو ٢٣٤ مواطن ايرانى فقط، كان معظمهم فى العام ١٩٨٦ حيث بلغ عدد القتلى نحو ١١٨ بنسبة ٥٠,٤٢ فى المئة من الاجمالى، والعام ٨٤ حيث بلغ عدد القتلى نحو ٣٦ قتيلا بنسبة ١٥,٣٨ في المئة، فيما سجل عامى ٨٢ ، ٨٣ نحو ٤٥ قتيلا بنسبة ١٩,٢٣ فى المئة، أما باقى القتلى فتوزع علي الاعوام ٨٧، ٨٨، ٨٠، ١٩٨١، ١٩٨٥.

(٦) فوق الحقائق الخمس السابقة، فان جملة الشواهد العالمية، اثبتت بما لا يدع مجالا للشك استخدام العراق للاسلحة الكيميائية، بيد انها ركزت بشكل اساسى على الاصابات التالية:

- اصابة الجهاز التنفسى بالضيق.
- ظهور بعض البقع الحمراء، مع حكة على الجلد.
- غيبوبة وقىء وغثيان العينين.

فماذا تظهر هذه الحقائق من تحليلات عسكرية؟ وتقييم لحقيقة القوة العسكرية العراقية وقت الحرب، وهل نموذج ايران كان قابلا للتكرار فى منطقة الخليج ؟ وهل شكلت الاستعدادات الايرانية عاملا مساعدا للتصدى للهجمات الكيميائية العراقية ؟ وما هى ابرز الدفاعات الجوية بايران التى تصدت للطيران العراقى الذى نفذ نحو ٦٥ فى المئة من اجمالى الهجمات ؟ وهل كانت القوة العراقية تتفوق عن حرب الثمانى سنوات، بشكل يجعلنا نتوقع قيام العراق بشن هجمات كيميائية على القوات الدولية، أو المدن الخليجية ؟ كل هذه التساؤلات الضرورية والهامة، سنخيلها للغة الارقام أولا، وللمنطق ثانيا، وللظروف الموجودة عليها سواء حيال القوة العراقية، أو القوة العسكرية التي واجهتها في الحرب.

وسنركز الاجابة فى عدة نقاط، وصولا إلى إستخلاص نتائج النموذج الايرانى:

(أ) : طوال سنوات الحرب، عانت ايران بالفعل من نقص قطع الغيار للآليات العسكرية وبشكل جعل كل ما تملكه من آليات عسكرية قيد التخزين كانت تمتلك عددا غير قليل من المقاتلات الاعتراضية الامريكية (اف - ١٤ تومكات)، بلغ نحو ٧٧ مقاتلة (يعمل منها حاليا ١٥ فقط)، بشكل أدى إلى فقدان هذه القوة أمام ٤٠٠ مقاتلة عراقية على أقل تقدير آنذاك، وهو ما أتاح للطيران العراقى ان يضطلع بتنفيذ ٦٥ فى المئة من اجمالى الهجمات، وهذا الأمر اختلف تماما فى عاصفة الصحراء فان كان العراق يمتلك نحو ٣٥٢ مقاتلة هجومية وقاذفة قنابل، فان نحو ٤٦٧ مقاتلة اعتراضية تقف له بالمرصاد فضلا عن الدفاعات الجوية الأخرى، والتى فقدت فعاليتها فى ايران لعدم وجود ذخائر، رغم انها كانت تملك نحو ٧٠٠ مدفع منهم ٥٠ فى المئة على الاقل مضاد للطائرات من الطراز السوفيتى والأمريكى.

(ب) ان عدد القتلى على مدار السنوات الثمانية والذى لم يتجاوز ٢٣٤ مواطنا، يؤكد تدنى القدرة السّمية للغازات المستعملة رغم انها تنتمى لثلاثة انوا ع بارزه (الخردل - أعصاب

- دم) من جهة، وكذا لوسائل القصف سواء الطائرات والمدفعية، والتى لم تنفذ الهجمات مثلما حدث فى حلابجه مثلا بعد إيران. كما يشير تدنى القتلى إلى ان حجم القنابل الملقاة من الطائرات أو التى تم ايصالها عن طريق المدفعية، كانت قليلة التأثير إلى حد كبير، (انظر حجم الموتى فى الحرب العالمية الأولى، والذى بلغ ٩٠ ألف قتيل من جراء استخدام الاسلحة الكيميائية، فيما بلغ نحو ٨٠٠ ألف مصاب فى الحرب العالميه الثانية، وعلى سبيل المثال هجمة ناجحة قامت بها القوات الالمانية فى ٢٢ ابريل ١٩١٥ فوق الخطوط الفرنسية حصدت نحو ٥٠٠٠ قتيل واصابت ١٠٠٠٠)

(جـ) تؤكد الهجمات العراقية رغم حجمها الكبير ٢٣٢ هجمة، ان وزن القذيفه سواء الملقاه من الطائرة على هيئة قنبله، أو ذخيرة من المدفعية، صغيرا إلى حد كبير، إذا اخذنا متوسط الإصابات (١١٢ حالة فقط) لكل هجمة، وهو رقم أبرز تدنى القدرة العراقية بشكل ملحوظ.

(د) الأهم من ذلك، ان ايران لم تمتلك الرادع الكيميائى ذاته، الا فى مطلع عام ١٩٨٧، وهو العام الذى بدأت فيه العراق تتراجع عن ضرب القوات الايرانية بالغازات الحربية، ومنذ ١٧ يناير ١٩٩١ ادرك العراق انه اذا اتخذ اسلوب التصعيد الرأسى فى حال وقوع الحرب، فان الرد عليه كان سيتم بنفس السلاح (الكيميائى)، أو تصعيدا رأسيا أعلى (نووى).

(هـ) ان نفس الغازات التي استعملها العراق ضد ايران، هى نفس الغازات التى حصدت الآلاف فى الحربين العالمية الأولى والثانية، بل من المفترض أن يكون أجرى عليها مزيدا من التطوير التقنى لزيادة قوتها الإبادية، وعلى هذا الاساس ومن واقع دراسة النموذج الايرانى (المقيد ببعض الدفاعات الجوية) ونموذج حلابجه (المفتوح تماما دون مقاومة) يشير إلى ان أمام العراق فترة طويلة جدا للوصول إلى تصنيع واعداد هذه الاسلحة، مثلما حالها لدى الدول الكبرى التى تمتلك هذا الرادع المدمر.

(و) ان ما ظهر من انواع الاصابات يؤكد أيضا مصداقية الفقرة السابقة، حول تدنى درجة فاعلية الاسلحة الكيميائية التى لدى العراق.

(ز) فى قراءة لعدد الهجمات عبر سنوات الحرب، يتبين ان العراق لم يركز عدد الهجمات الا فى عام تزويده بالمقاتلات الهجومية متعددة الاغراض، مثل ميراج اف - ١ سوبر اتنداراد، أما اعادة القراءة فى نوع الغازات فانه معظم الاسلحة الكيميائية لدى العراق هى غاز الخردل (المسترد الكبريتى) وهو يقل بشكل عام فى تأثيره عن الغازات الأخرى، حيث نفذ العراق نحو ٥٧ في المئة من الهجمات بغاز الخردل فقط.

ويمكن الخروج بمزيد من النتائج، ابرزها:

- ان النموذج الايرانى اختلف كلية عن نموذج عاصفة الصحراء، حتى بات مستحيلا تكراره فى الخليج، لأسباب عديدة ابرزها وجود احتياطات وقائية لم تكن موجودة بايران، مع وجود دفاعات جوية تمثل ترسانه كبيرة تشمل على أحدث الطرز (باتريوت، شاهين،

هوك) لم تكن متوافرة بايران، فضلا عن وجود ذات الرادع حال استخدام العراق للرادع الكيميائى، لم تتمكن ايران من حيازته الا مؤخرا، هو ماحدا بصدام حسين الاستغاثه بدول العالم لوقف الحرب، حينما ادرك ان ايران تمكنت بشكل أوبآخر من تقوية دفاعاتها الجوية، وإمتلاك الرادع الكيميائى.

فوق ذلك ان كانت موازين القوى اثبتت تفوق العراق نظرا لوقوف جميع الدول العربية معه (ماليا وعسكريا واقتصاديا)، على ايران التى اغلقت فى وجهها اسواق السلاح بإستثناء الصين وبعض الدول الأخرى بشكل سرى، فان التفوق العسكرى في عاصفة الصحراء كان للقوات الدولية فى مواجهة العراق.

وعلى ضوء ذلك، إن كان العراق قد هدد باستخدام السلاح الكيميائى، وهو يلمح بالنموذجين الايرانى وحلابجه، فقد أدرك قبل غيره حقيقة هذا السلاح، وتراجع قدراته العملياتية والادائية لتنفيذ ما لوّح به.

ونستخلص من تناول المحور الثالث عدة نتائج ابرازها:

(١) ان المقاتلات والمدفعية هى الوسيلة العراقية الوحيدة لايصال الاسلحة الكيميائية.

(٢) ان العراق لم يستخدم بالفعل الصواريخ الباليستية ارض – ارض.

(٣) ان العقيدة القتالية العراقية تعتمد وتكرس التراجع عن الاستمرار فى الحرب حال تفوق القوات المواجهة، وهو ما ثبت بالفعل، بقبول صدام لقرار الانسحاب بعد ١٠٠ ساعة فقط من اندلاع المواجهة البرية.

(٤) ان مستوى تطوير الاسلحة الكيمائية العراقية ضعيف جدا، ولايصل الى مصاف ذات الاسلحة التى بحوزة الدول الكبرى.

(٥) انه ليس من المعقول ان تكون المصانع العراقية انتجت الـ ٣٠ الف طن فى عامين من انتهاء الحرب فى نهاية عام ١٩٨٨ حتى نهاية عام ١٩٩٠.

المحور الرابع : انواع الغازات الحربية لدى العراق .

فى احدى تصريحات صدام حسين خلال شهر إبريل ١٩٩٠ ، أكد انه يملك الغازات الحربية الثنائية ، والقادرة على تدمير نصف تل ابيب وإشعالها بالنار .

وتناول المحللون هذا التصريح وخلصوا إلى :

– انه من غير المنطقى ان يبادر رئيس دولة باعلان امتلاكه الأسلحة المحرمة دوليا ، إلا اذا كان يقصد انه أسلوب «الردع بالشك»

– ان تصريح صدام حسين جاء فى توقيت ، كان يمهد فيه لجذب الأنظار من حوله ، استعدادا لاستقبال القمة العربية الطارئة والتى عقدت فى بغداد فى شهر مايو ، للحصول على مزيد من الدعم الخليجى ، ووجود رأى عربى حوله ، وهو كان قد أعد العُده لإحتلال الكويت .

ورغم هذا التصريح الواضح ، وايا كانت مقاصد رئيس العراق ، فان جملة التقارير العسكرية والاخبارية التى واكبت الغزو أشارت إلى امتلاك العراق مصانع ومنشآت لتطوير

الغازات الحربية الآتيه :

(١) غازات الدم (سيانيد الهيدروجين)

(٢) غازات الأعصاب (الزارين والزومان والتابون)

(٣) غازات كاوية (الخردل أو المسترد الكبريتى)

لكن هل نجح التطوير العراقى لإمتلاك الانواع الثلاثة ، الأمر الذى لايدع مجالا حياله للشك بأن العراق لا يملك من هذه الانواع سوى :

غاز الخردل ، وسيانيد الهيدروجين فقط ، فيما بقى امتلاكه لغازات الاعصاب (الزارين ، الزومان ، التابون) موضع شك كبير والأسباب

هى :

أولا: ان ٥٧ فى المئة من الغازات الحربية التى استعملها العراق ضد المدن الايرانية ، كانت من غاز الخردل ، وظل انتاج هذا الغاز محمور الصناعات الكيميائية العراقية حتى بداية عام ١٩٨٩ .

ثانيا: ان دخول العراق مجال تطوير بقية الغازات الحربية ، بدأ بالفعل منذ مطلع ١٩٨٨ حتى ابريل ١٩٩٠ ، حينما قامت جميع الدول الأوروبية وأمريكا بوقف جميع الصفقات المشبوهة التى كانت تمد العراق سواء بإجهزة التصنيع أو المركبات الكيميائية اللازمة لإنتاج الغازات الحربية .

وتعتبر هذه الفترة قصيرة جدا للغاية ، فحالت دون إمتلاك العراق لبقية انواع الغازات الحربية (غازات الإعصاب) بكميات تجعله قادرا على استخدامها لتحقيق هدف الدمار الشامل، وان كان قد ثبت استعمال العراق لغازات الاعصاب والدم فى حلابجه، فى مارس ١٩٨٨ ، فهو يعنى بداية تجريبها بعد بدء مراحل الانتاج الأولى.

ثالثا: ان الهجمات الكيميائية على المدن الايرانية بغازات الاعصاب (نحو ٦٤ هجمة) أو غازات الدم (نحو ٢٣ هجمة) ، اثبتت بالفعل ، انها لم تصل لدرجة الإبادة لمثيلتها من ذات الغازات المملوكة للدول الكبرى الضالعة فى انتاج الأسلحة الكيميائية منذ عشرات السنين ، وهذا الأمر هو محور حقيقة ما يمكله العراق من السلاح الكيميائى ، اذا ان مخزونه الذى يقدر بـ ٣٠ ألف طن ، معظمه بل نحو ٨٥ فى المئة على الأقل منه من غاز الخردل ، وغازات القئ ، والمسيلة للدموع ، والاخيران استعملا بكثره وبشاعة داخل العراق ، وكذا فى بداية الحرب مع ايران ، حيث كان العراق لا يملك سواهما ، وهما غازان مملوكان لعديد من الدول ، ولا يدخلان تحت قائمة الغازات القاتلة ، أو غازات الابادة ، كما أن العراق وبادر مجددا فى استخدام مثل هذه الغازات لقمع المظاهرات والاضطربات التى عمت العراق بعد الحرب وخاصة فى مناطق الجنوب والشمال

على ضوء ذلك ، فان حقيقة الغازات الحربية العراقية بأنواعها المتعددة ، لا يخرج عن كونه مركزا فى غاز «المستردالكبريتى» أى «الخردل».

ويبقى فى هذا المحور تساؤلا أهم ، عن درجة خطورة ما يملكه العراق من الغازات الحربية ؟ وهل كانت قادرة على الإبادة الشاملة، حسبما أبادت من قبل أثناء الحربين العلميتين الأولى والثانية ؟

مما لاشك فيه ، ان النموذج الايرانى وكذا حلابجة ، يجيبان عن هذا التساؤل ، بشكل عملى وعلمى فى ذات الوقت ، ولاسيما انه رغم كثرة الهجوم العراقى على ايران (٢٣٢ هجمة) ، فان الموتى لم يتعدوا ٢٣٤ قتيلا فقط ، وهو أمر يجعلنا نعيد التفكير فى حقيقة تركيب هذه الغازات ويطرح بدوره تساؤلاً هاماً « وهل مُنع عن العراق بعض الغازات أو التركيبات الكيميائية الضرورية للوصول إلى درجة الدمار المفترض ان تكون عليها ؟ »

لم يكشف عن حقيقة هذا التساؤل إلا خبير غربى رفض ذكر اسمه بقوله « ان العراق بالفعل افتقد إلى مادة كيميائية هامة جدا ، كانت تحفظ درجة السّمية فى الغازات الحربية» وأضاف « كانت الغازات المعبأة تفقد خطورتها مع مرور الوقت، واضاف «وهو الأمر الذى لم يكتشفه خبراء العراق طوال عملنا معهم داخل المنشآت الاستراتيچية العراقية العاملة فى مجال انتاج وتطوير الأسلحة الكيميائية»

ويضيف خبير عسكرى مصرى «ان غازات الاعصاب التى يعلن العراق انه يمتلكها محل شك كبير ، وقد لا يتعدى الأمر ، انه حصل على بعض من المواد الكيميائية اللازمة لتركيبها ، فيما كان يسعى للحصول على بقية المواد المكملة لها والضرورية جدا للوصول بأى من انوا ع غازات الاعصاب إلى درجة السّمية»

ويشير الخبير ، الذى ألمح لنا انه اطلع بشكل أو بأخر على حقيقة ما يملكه العراق من غازات كيميائية عموما :" «صدرت تعليمات من القيادة العسكرية العليا العراقية ، بضرورة انتاج هذه الغازات على ما هى عليه ، دون الانتظار للمواد المكملة لها» ويفسر ذلك بقوله ان الهجمات الفعلية التى استخدمت فيها غازات الاعصاب وغازات الدم على المدن الايرانيه ، لم تسفر عن قتلى على الاطلاق ، رغم ان غازات الدم وغازات الاعصاب، من الاسلحة الكيميائية القاتلة فى زمن قليل لا يتعدى دقائق ، حيث ان اصابتها تتم عن طريق التنفس ، وتبدأ اعراضها فى الظهور خلال ثمانيه دقائق فى حاله غازات الدم ، ومن ٦ –٧ دقائق فى حالة غازات الاعصاب وحول سؤال عن مغزى تصريح صدام حسين بشأن الغاز الكيميائى المزدوج (الثنائى) والذى هدد به اسرائيل فى مطلع ابرايل ١٩٩٠ قال اللواء اركان حرب ممدوح عطية خبير الحرب الكيميائية (فى تصريح خاص للمؤلفين) « لا يعدو هذا الغاز إلا كونه وسيلة لاستخدام غازات الاعصاب ، حيث تعتمد فكرته على تحضير الانتاج وتخزنيه حتى وقت تعبئة ، فى وحدتين منفصلتين ، كل منهما تحتوى على غاز غير سام ، وعند استخدام الغاز يتم وضع الغاز فى عبوة واحدة ويمتزجا عند الانفجار»

لكن ان كان العراق لم ينحج فى تصنيع الغاز كاملا ، واثبتت الحرب الايرانية فشله فى الوصول بغازاته الحربية من هذا النوع إلى مصاف ما هو مملوك وبحوزه الدول الكبرى ، فكيف يتسنى له اعداد واستخدام الغاز الكيميائى المزودج » على ضوء ذلك فالغازات الحربية لدى العراق وانواعها ودرجة ابادتها محل شك كبير جدا ، وبشكل عام الدول التى تملك الغازات الحربية ، وحتى لو كانت من الدول العظمى ،لا تبادر أبدا فى الكشف غن حقيقة ما لديها ، أما كون صدام حسين ، أعلن ، بمبادرة منه ، فهو أمر يعود إليه وحده ، والغرض فى نفسه وحده .

ويخلص هذا المحور إلى عدة تنائج هامة :

(١) تراجع مستوى الغازات لدى العراق ، عن تلك الغازات المملوكة للدول الكبرى .

(٢) أن العراق لا يملك كميات من الغازات الحربية سوى غاز الخردل، فيما فشل حتى اندلاع القتال فى الخليج فى امتلاك كميات تؤهله للإستخدام من غازات الدم وغازات الاعصاب وهى غازات قاتلة وسريعة المفعول .

(٣) ان تهديد العراق باستخدام الاسلحة الكيميائية ، لم يخرج عن كونه «ردعا بالشك» لمجرد التخويف ، واغراض سياسية بحته .

(٤) ان العراق عجز عن استيراد مواد كيميائية ضرورية تعتبر اساسية فى تصنيع أى انواع الغازات الحربية ،ولاسيما تلك المادة الكيميائية التى تحتفظ بدرجة سُمّية الغاز مع مرور الوقت .

المحور الخامس: الرادع المضاد بقوات الائتلاف

حال فرضنا جدلا ثلاثة أمور:

– ان العراق يملك السلاح الكيميائى وبكميات كبيرة

– ان العراق يملك وسيلة ايصال هذه الأسلحة للمواقع المستهدفة

– ان العرق يملك شتى انواع الابادة ، وانه قادر على استخدامها

فهل معنى ذلك ان العراق كان ينوى بالفعل إستخدام هذه الأسلحة ، وان الأمر بات يقينا ثابتا؟

ربما كانت الاجابة بنعم ، اذا كانت الدول التى تقف ضده لحمله على الانسحاب من الكويت ، لا تملك نفس الرادع ، أو وسيلة الايصال .

لكن الأمر يختلف كما اشرنا عن النموذج الايرانى ، ونموذج حلابجة العراقية ، حيث ان الرادع المقابل والذى كان موجودا بالفعل لدى قوات الائتلاف الدولى فاق العراق مئات المرات من حيث :

– مقدرة القوات المتحالفة فى منطقة الخليج على توفير أى كميات من الغازات الكيميائية لضرب المدن العراقية بها .

– مقدرة القوات المتحالفة ، على جلب أحدث ما فى ترسانتها من هذه الانواع .
– وجود وسيلة الايصال (والتى ليست محل تجارب كما فى حالة العراق) الفعالة والمجهزة أصلا لحمل الرؤوس الكيميائية ومنها على سبيل المثال :
– ثمانى منصات اطلاق لصواريخ جوالة (كروز) من طراز «توماهوك» مع نحو ٣٢ صاروخا على البارجة ويسكونسن ، بمدى يصل إلى ١٥٠٠ كيلو متر .
– صواريخ جو – أرض، وجو – سطح مزودة بها القاذفات الامريكية الثقيلة «بى – ٥٢» من طراز (أيه. ال. سى. ام) بمدى ١٢٠٠ كيلو متر ورأسا حربيا كيميائية أو نووية بوزن ٤٥٠ كيلو جرام و ٢٥٠ كيلو طن
– ترسانه المقاتلات الهجومية الاستراتيجية والقاذفات الثقيلة والاستراتيجية
– ترسانة المقاتلات الهجومية الاستراتيجية (إف – ١٥ اى سترايك إيجل) أو القاذفات الثقيلة (بى – ٥٢ هـ) أو القاذفات التكتيكية (ايه – ٦ انترودد) و (ايه – ٧ كورسيير) وتملك القوات الامريكية من الطرازين الاخيرين فقط نحو ٢٠٨ قاذفة، ١٦٠ للطراز الأول (ايه – ٦ انترودو) و ٤٨ للطراز الثاني (ايه – ٧ كورسيير)
– فضلا عن ذلك فان المملكة العربية السعودية، لا تملك صواريخ تكتيكية أرض – أرض، بل تنفرد فى المنطقة الشرق الأسط قاطبة بامتلاك النوع الاستراتيجى من هذه الصواريخ (رياح الشرق – ٣) (دونغ فنج – ٣) والتى تطلق عليها الدوائر الغربيةويصل مداها إلى نحو ٣٦٠٠ كيلو متر، وهى صواريخ مجهزه اصلا لتزويدها برؤوس كيميائيه أو نووية، بيد أن المملكة تؤثر منذ امتلاكها لهذا الرادع الصمت، ولا تحاول أو تسعى لتزويدها باسلحة الدمار الشامل (نووى – بيولوجى – كيميائى)، فيما يبقى هذا السلاح يمثل قوه ردع استراتيجية ليس للسعودية فحسب، بل على المستوى العربى.

هذا من ناحية الرد بالمثل، فهل كان صدام حسين قادرا على المجازفة بإستخدام السلاح الكيميائى، وهو يدرك قبل غيره، انه يمكن استخدامه ضد قواته بما يفوق ما يمتلكه بالآف المرات؟

وهل يجازف أيضا صدام حسين، وهو يدرك فوق ما سبق، ان صواريخه كانت معرضه للتدمير فى الجو بواسطه النظام «باتريوت» فيما هو لا يملك مثل هذه الصواريخ (باتريوت) والمضاده للصواريخ.

وهل يجازف صدام وهو يدرك ان وسائل الايصال لدى القوات فى منطقة الخليج، لا تفوق وسائلة فحسب، بل يمكنها ان تعمل دون تعرضها لوسائل دفاعية مضادة وفعاله.

ويبقي اذن، الرد، أو الردع بسلاح اكثر تدميرا ، ويقصد هنا الرادع النووى المدمر، وحتى اللحظات الاخيرة من الاحداث المتلاحقة أدرك العراق، أن ثمة صواريخ مجهزة برؤوس نووية موجودة بالفعل على البارجتين «وديسكونسن» و «ميسورى» وكذا بعض الصواريخ التى تتزود

بها القاذفة الاستراتيجية الثقيلة «بى – ٥٢»

.. وألف باء الردع فى العسكرية، والذى يدركه صدام، انه طالما يملك خصمه سلاح هو لا يملكه فى الاصل، فمعنى ذلك أن استخدام أحد وسائل الردع (السلاح الكيميائى لدى العراق) يصبح غير ذى قيمة، طالما هناك الرادع الاكثر دمارا بحوزه خصمه (الرادع النووى).

على ذلك فان استخدام صدام للسلاح الكيميائى كان مستحيلا، وهو كما اسلفنا لم يخرج عن نطاق التهديد، بالتصريحات اللازمة للإستهلاك المحلى.

لان صدام حسين الذى بادر صارخا ومناشدا ايران ان تقبل قرار مجلس الامن لوقف الحرب بين البلدين، كان احد أهم أسبابه «انه تأكد ان ايران باتت تملك نفس سلاحه، أى قادره بالمفهوم العسكرى على ردعه»

ويبقى فى هذا المحور أمر هام، وهو وسيله الاستخدام، أو العنصر البشرى القادر على جعل السلاح الكيميائى قيد الاستخدام الفعلى

خلال الحرب العراقية الايرانية، حدث ذات مرة – والتأكيد لحارس صدام الشخصى، والذى اعلنه قبل اندلاع القتال بنحو اسبوعين على شاشة التليفزيون الفرنسى بعد نجاحه فى الهرب – ان القت القوات العراقية بغازات ليميائية على القوات الايرانية، وكانت المفاجأة، ان ارتكبت القوات العراقية خطأ قاتلا، فارتدت الغازات على الجنود العراقيين فقتلتهم، واصابت عددا كبيرا، حيث كان تركيزها شديدا.

وأضاف حارس صدام حسين: تكرر هذا الموقف عدة مرات، دون مبالاه من صدام حسين، حيث انه كان يدفع بالاكراد والشيعة إلى قلب الاحداث فى مواجهة الايرانيين.

اذن فالقوة البشرية العسكرية العراقية، لم تكن قوة مؤهلة بالمعنى العسكرى الذى يتناسب واستخدام هذا السلاح، وهو أمر ليس بغريب على ذات القوة البشرية العامله فى سلاح الجو العراقى، أو بسلاح البحرية المتدنى تسليحيا وبشريا. فيما قابلها بالطرف الآخر قوة بشرية جاهزه، ومدربة، ليس لكونها تنتمى لامريكا أو تشيكو سلوفاكيا أو بريطانيا أو فرنسا، لكن لأن السلاح الكيميائى لازم جيوش وقوات هذه الدول منذ عشرات السنين، فتدربوا على استخدامه جيدا، وكذا طرق الوقاية منه.

المحور السادس: وسائل الحماية لدى كل طرف

وهو المحور الاخير فى حديثنا حول حقيقة السلاح الكيميائى العراقى، ويدور حول مقدرة قوات الطرفين على وسائل الحماية ضد الاسلحة الكيميائية وهل هى متوافرة بنفس الدرجة، وكذا وسائل العلاج والوقاية.

فى نظرة سريعة للاحداث المتلاحقة منذ الثانى من اغسطس ١٩٩٠ وحتى قرار وقف

اطلاق النار فى ٢٨ فبراير، أكدت شهادات عدد غير قليل من الخبراء الاجانب الذين شاركوا العراق بالفعل فى بناء وتجهيز وتطوير صناعاته الكيميائية المحرمة دوليا، نخرج منها بعدة معطيات ودلائل ترسم الصورة الواضحة للاجابة عما يطرحه هذا المحور (السادس)

- ساد الذعر جميع سكان العراق، وكذا داخل القوات المسلحة العراقية، لسبب رئيسى، هو «ان العراق لم يسع طوال السنوات الماضية، لبناء استراتيجية الحماية من الاسلحة الكيميائية أو النووية» فيما اكتفى بشراء عشرات من الاقنعة تم توزيعها على العاملين فى المنشآت فقط. لدرجة ان جنوده على الجبهة الايرانية والذين كانوا يقومون بإستخدام هذا السلاح، كان معظمهم يفتقد إلى عنصر الحماية. قابل ذلك لدى الطرف الآخر الجهود التى بذُلت فى شتى مناطق الدول الخليجية من خلال توفير وسائل الحماية سواء من ناحية الامصال أو الاقنعة العراقية، والتى وزُعت على جميع السكان، وخاصة فى المناطق المتاخمة أو القريبة من مسرح الاحداث. اما مسألة تدريب القوات سواء المصرية أو الامريكية أو البريطانية على وسائل الحماية، فهو أمر يعود لسنوات طويلة
- معظم الاليات العسكرية العراقية وخاصه تلك العاملة بالقوات البرية لم تتمتع بالحماية الكيميائية، عكس عدد غيرقليل من الآليات العسكرية الموجودة بحوزه القوات المواجهه للعراق.
- مقدره دول الخليج على استيراد أى كميات من الامصال الواقية أو الاقنعة، فيما عجز العراق بالفعل عن استيراد مثل هذه الاشياء الضرورية بسبب الحظر الاقتصادى المفروض عليه.
- فيما تعتبر وسائل ايصال الغازات لدى العراق قصيرة المدى عمليا (المدفعية)، فان احتمالات إصابة القوات العراقية ذاتها كانت واردة، اذا اخذنا فى الاعتبار نوع الطقس، ودرجة سرعة الرياح واتجاهها، وبينما لا تتمتع هذه القوات بوجود الاقنعه، أو افتقار الالة العسكرية للحماية الكيميائية، فإن الامر كان سيمثل خطرا كبيرا على القوات العراقية نفسها، اذا ما جازف صدام حسين بإستخدام الاسلحة الكيميائية.
- عموما يعدد السبب الرئيسى لتراجع الحماية ضد الاسلحة الكيميائية طوال السنوات الماضية فى العراق، بسبب ان خصمه السابق (ايران) لم يكن يملك نفس السلاح، فأهمل الجيش العراقى، مسألة التدريب على الحماية أو سعيه لامتلاك الاقنعه الواقية، وحيثما يوجد انفصال كبير بين السكان والقوات العراقية، فأهملت تماما، وجود اماكن للاحتماء من الغازات الكيميائية، ولهذا فإن درجة الاصابة حال تبادل استخدام الاسلحة الكيميائية بين الطرفين مدمرة وإبادية على العراقيين بوجه عام والقوات المسلحة بوجه خاص.

وفيما يتعلق باعراض الاصابة، فقد تناولتها معظم وسائل الاعلام بشكل مكثف، لكننا سنشير إلى أهم الاعراض المصاحبه وطرق الوقاية والاسعافات الأولية، كمعلومة بات القراء

يبحثون عنها، رغم زوال الخطر الكيميائئ عموما من المنطقة.

فعلى صعيد الاعراض نجدها تتراوح بين غاز وآخر:

- غازات الدم تبدأ بضيق فى التنفس، واحتقان فى الحلق، ثم احمرار فى الجلد، وشعور بالصداع، وقد تؤدى إلى تشنجات عصبية
- أما غازات الاعصاب فيصاحبها نفس الاعراض السابقة، بالاضافة إلى القئ، وعدم السيطره على الوظائف الفسيولوجية بالجسم، يصاحبها غيبوبة تؤدى إلى الوفاه
- وتتركز اعراض غاز الخردل (المسترد الكبريتى) فى الاصابات الجلدية، حيث احمرار الاجزاء المصابة من الجلد وضعف عام وظهور بثور مملوءه بالماء

اما بالنسبة لطريقة الوقاية الفعالة فهى القناع الواقى للثلاث حالات، يضاف إليها البدلة الواقية فى حالتى «غازات الاعصاب» و «غاز الخردل» لمنع الاصابات الجلدية المشار إليها.

وتشمل الاسعافات الأولية:

*** غازات الدم:**

- إبعاد المصاب عن اجواء المنطقة المصابة الملوثة بالغازات
- محاولة اجراء تنفس صناعى، وهو اجراء يجب ان يتعلمه جيدامعظم إفراد الاسرة، ويمكن لأى شخص ممارسته للطرف الآخر.
- محاولة استنشاق الأوكسچين النقى، بعد نقله لمنطقة غير ملوثه تماما بالغاز.
- يقوم المصاب بإستنشاق «نتريت الأميل»
- عقب ذلك يتم نقل المصاب إلى المستشفى.

*** أما فى حالة غازات الاعصاب:**

يُحقن المصاب فورا بالاتروبين، وهو متوافر بكثره فى الصيدليات

- اجراء تنفس صناعى للمصاب
- استنشاق نيتريت الاميل
- اجراء غسيل للعينين بإستخدام محلول بيكربونات الصوديوم فى درجة تركيز لا تزيد عن ٢ فى المئة.
- ثم يتم نقل المصاب إلى المستشفى

أما فى حالة غاز الخردل:

- يتم فورا غسل العينين بالمحلول السابق-بيكربونات الصوديوم ٢٪ تركيز.
- ونظرا لاصابة الجلد فى حالة هذا الغاز، فيتم تغطية الاجزاء المصابة من الجلد بقطعة من الشاش مبلله بمحلول ١٪ مونوكلول أمينى
- ثم يتم نقل المصاب إلى المستشفى.

فضلا عما سبق، فان بعض الابحاث العملية اشارت إلى انه فى حالة الاصابة بغازات

الاعصاب يمكن استعمال دواء آخر هو (براتوبان كلورايد) (PratopamChloride).
بالاضافة إلى المضادات الحيوية ووسائل التعقيم والتنظيف (Decontamination)

ويخلص هذا الفصل إلى عدة حقائق فرضت نفسها

أولاً: ان حجم الدعاية العراقية، لم يعادل حجم وحقيقة ما يملكه من السلاح الكيميائى، وقد حاولت الأبواق العراقية إضفاء هالة اعلامية حول هذا السلاح، بيد أنها لم تستند إلى حقائق علمية أو عملية، حول ملكيتها لهذه الغازات.

ثانيا: ان حقيقة القوة فى السلاح الكيميائى العراقى، تتمثل فى غاز الخردل (المسترد الكبريتى)، وهو بطبيعة الحال أقل الغازات ضررا قياسا لغازات الاعصاب أو غازات الدم، ويمكن ان تسفر الوقاية، للمصاب والعلاج السريع، إلى الشفاء التام.

ثالثا: ان حقيقة تركيب الغازات الموجودة لدى العراق محل شك كبيرٍ جدا، حيث تقل درجة خطورتها عن مثيلاتها من ذات الانواع الموجودة بترسانه الدول المعروفه بحيازتها لهذه الاسلحة، ويعود ذلك فى المقام الأول لحداثة دخول العراق فى هذا المجال

رابعا: ان وسائل الايصال والتى كان من المفترض ان تكون بحوزة العراق لتوصيل هذه الاسلحة، وسائل عاجزة عن ضرب أى من التجمعات السكنية بمنطقة الخليج، ولاسيما ان العراق فشل فى تزويد وسائل الايصال بعيدة المدى (الصوازيخ) بالرؤوس الكيميائية كما اكد المشير أبو غزالة وزير الدفاع المصرى السابق كما أشرنا قبل ذلك، فضلا عن تراجع دور المقاتلات العراقية فى حمل قنابل كيميائية، نظرا لترسانه الدفاع الجوى المواجهه سواء على صعيد الصواريخ المضاده للطائرات والصورايخ (باتريوت)، أو المدفعية، أو المقاتلات المعترضة الحديثه (تورنادو ايه – د فى) و (إف – ١٥ ايجل) (إف – ١٤ تومكات) الموجوده بحوزه القوات المواجهة . فيما لا تشكل المدفعية العراقية وراجمات الصواريخ تهديدا حقيقيا لتقصر مداها.

★★★

إلى ذلك، نعتقد بعد قراءة هذا التحليل المستفيض معلوماتيا والمرتكز على حقائق، نكون قد وصلنا والقارئ إلى اجابة السؤال الذى إحتل عقولنا لشهور طويلة، حول حقيقة السلاح الكيميائى العراقى، ولنضع نهاية لهذا الجدل الذى بلغ بأحد العسكريين – اثناء اندلاع القتال – أن طلب من صدام استخدام السلاح الكيميائى.

واخيرا هل كان صدام قادرا على الاستخدام؟

الاجابه.. لا

قائمة باهم المصطلحات العسكرية التى وردت بالكتاب

ماخ (سرعة الصوت) : وهي منسوبة للعالم النمساوي روبرت ماخ والذي يعتبر أول من تعرض لقياس السرعة علي اساس سرعة الصوت . وهي تعادل ١٠٦٥ كم/ساعة علي الارتفاعات العالية (فوق ١٠ الآف) و١٢٢٥ كم/ساعة علي الارتفاعات المخفوضة وعلي مستوي سطح البحر .

لاحق للحرارة : اي موجة بالاشعة تحت الحمراء

- التحكم اليدوى اللاسلكى : حيث يتحكم الرامى بمسار الصاروخ وهو يتجه نحو هذفه يدويا

– التحكم الكهروب بصري (تلفزيوني) :

نصف اتوماتيكي : يكتفي الرامي بالابقاء علي الهدف ضمن شعيرات التهديف في آلة التصوير التلفزيونيه، فيتجه الصاروخ نحو هدفه تلقائيا

- يرمز للعربات المدرعة كا لأتي

عربة قتال مدرعة AFV – عربة مشاة قتاليةIFV

ناقلة جند مدرعة APC

– صواريخ مضادة للدروع ، وتعنى الصواريخ التى تعمل بفاعلية ضد المدرعات ، ويطلق على الصواريخ الموجهه من هذا الطراز التسمية العسكرية (ATGW)

– صاروخ جو – جو " AAM – صاروخ جو – ارض " ASM "

– صاروخ ارض – ارض " SSM " – صاروخ سطح – سطح " SSM "

– صاروخ ارض – جو " SAM "

– التشويش الالكترونى (أو التشويش ومكافحة التشويش الالكترونى " ECCM ")

Electronic Counter - Measure " ECM "

– العمليات الالكترونية : Electronic Warfare (EW)

الاستطلاع والتصنت الالكترونى : Electronic Intelligence (Elint)

– عقده (مسافة بحرية) = ١,٨٥ كم / ساعة

– الميل البحرى = ١,٨٥ كم

– الازاحه (الوزن) : تعنى كمية الماء التى تزيحها السفينة والتى تساوى وزنها عند الابحار

– سفن سطح قتالية رئيسية : تعبير يضم فئات السفن الكبر من البوارج والطرادات والمدمرات والفرقاطات وسفن الحراسة (كورفيت)

– اما السفن القتالية الصغيرة يقُصد بها الزوارق الصاروخية والمدفعية

– اما السفن القتالية الصغيرة يقُصد بها الزوارق الصاروخية والمدفعية
– سفينة الحراسة (كورفيت) اصغر فئات سفن السطح القتالية، وتتراوح أوزانها بين ٥٠٠
– ١٠٠٠ طن
– الوزن القياسى للسفينة : تعنى الازاحة بحمولة اعتيادية
– الوزن بحمولة كاملة : تعنى ازاحة السفينة وهى باقصى حمولتها .

– ترتيب سفن السطح حسب الوزن

(١) حاملة طائرات (٢) حاملة هليكوبتر (٣) البارجة (٤) الطراد (٥) المدمرة
(٦) الفرقاطة (٧) الزوارق (٨) سفينه الحراسة

الطائرة الهليكوبتر تُعرف بعدة اسماء منها حوامة ، طوافة، طائرة عمودية ، طائرة سمتية ، طائره مروحيه ، هلّ

قائمة باسماء المراجع العربية والأجنبية

** أولا: المراجع باللغة العربية:

١- بوفر اندريه.. مدخل إلى الاستراتيجية العسكرية.. ترجمة وتعليق أكرم ديرى والهيثم الايوبى. بيروت.. دار الطليعة.

٢- أمين هويدى .. صناعة الأسلحة فى اسرائيل- دار المستقبل العربى القاهرة- ١٩٨٦.

٣- التقرير الاستراتيجى العربى- مركز الدراسات السياسية و الاستراتيجية بالأهرام ١٩٩٠/٨٩/٨٨.

٤- يزيد صايغ- الاسلحة المدفعية فى الشرق الاوسط- المؤسسة العربية للدراسات والنشر- بيروت.

٥- د. محمد ميشال الغريب- جرائم الحرب الكيميائية- دار الروضة- بيروت.

٦- قاسم محمد جعفر- صواريخ الجو والسطح فى المنطقة العربية- المؤسسة العربية للدراسات والنشر- بيروت.

٧- قاسم محمد جعفر- العربات المدرعة فى المنطقة العربية- ناشر سابق.

٨- د. نبيل صبحى- الأسلحة الكيميائية والجرثومية- مؤسسة الرسالة- بيروت.

٩- قاسم محمد جعفر- الدبابات فى المنطقة العربية- ناشر سابق.

١٠- قانون البحار الجديد والمصالح العربية- د. مفيد شهاب.

١١- أيمن نور- اغتيال الكويت- دار الإنسان للنشر- القاهرة.

١٢- قاسم محمد جعفر- الطائرات القتالية فى المنطقة العربية- ناشر سابق.

١٣ قاسم محمد جعفر- طائرات الهليكوبتر فى المنطقة العربية. ناشر سابق.

١٤ العميد الركن متقاعد طلعت نورى على- حرب الالغام البرية والبحرية- دار الشروق للنشر والتوزيع- عمان- الأردن.

١٥- جلال عبد الفتاح- أسلحة الدمار الشامل- المكتب العربى للمعارف- القاهرة

١٦- جلال عبد الفتاح- العمليات العسكرية لغزو الكويت- «ناشر سابق»

١٧- قاسم محمد جعفر- انظمة الدفاع الجوى فى المنطقة العربية- ناشر سابق.

١٨- لواء. أحمد زهران- مصر وتكنولوچيا السلاح- دار الغريب- القاهرة.

١٩- المشير محمد عبد الغنى الجمسى – مذكرات حرب اكتوبر- دار المعارف- القاهرة.

٢٠- قاسم محمد جعفر- ميزان القوى العسكرى فى منطقة الشرق الأوسط- ناشر سابق

٢١- يورجين روث- صفقات الأسلحة المشبوهة- ترجمة د. سامى أبو يحيى- دار الشعب- القاهرة.

** صحف ومجلات ودوريات وتقارير باللغة العربية، (اعداد مختلفة):

★ المراجع غير مرتبه طبقاً لفصول الكتاب، أو لأهمية أحداها عن الآخر.
١ـ مجلة (استراتيچيا) شهرية عسكرية ـ بيروت.
٢ـ مجلة (الدفا ع العربى) شهرية عسكرية – بيروت.
٣ـ مجلة (القوات الجوية) شهرية عسكرية ـ الامارات.
٤ـ مجلة الحرس الوطنى شهرية عسكرية ـ السعودية.
٥ـ مجلة كلية الملك خالد العسكرية ربع سنوية ـ السعودية.
٦ـ مجلة الدفا ع السعودية ربع سنوية ـ السعودية.
٧ـ مجلة الدفا ع المصرية شهرية ـ القاهرة.
٨ـ مجلة الطيران والفضاء شهرية ـ قبرص.
٩ـ مجلة الدفا ع الجوى شهرية ـ القاهرة (غير منشورة).
١٠ـ مجلة القوات الجوية شهرية ـ القاهرة (غير منشورة).
١١ـ المجلة العسكرية للقوات المسلحة المصرية ربع سنوية ـ القاهرة (غير منشورة).
١٢ـ الاسطول (مجلة القوات البحرية المصرية) ـ القاهرة (غير منشورة).
١٣ـ مجلة التكنولوچيا والتسليح ـ القاهرة (غير منشورة).
١٤ـ التقرير ـ مجلة نصف شهرية (توزيع محدود) ـ لندن
١٥ـ الفكر الاستراتيچى العربى ـ ربع سنوية ـ بيروت
١٦ـ الباحث العربى ـ ربع سنوية ـ لندن
١٧ مجلة ـ المجلة اسبوعية ـ لندن
١٨ـ مجلة الكفاح العربى ـ شهرية ـ لندن
١٩ـ مجلة الشاهد ـ شهرية ـ قبرص
٢٠ـ المنظار ـ شهرية عسكرية ـ فرنسا
٢١ـ مجلة الدولية ـ اسبوعية ـ باريس.
٢٢ـ صحيفة الحياة اللندنية (يومية).
٢٣ـ صحيفة الشرق الاوسط اللندنية (يومية).
٢٤ـ صحيفة المدينة السعودية (يومية)
٢٥ـ صحيفة السفير اللبنانية (يومية).
٢٦ـ صحيفة الأهرام القاهرة (يومية).
٢٧ـ شئون فلسطينية ـ (شهرية) ـ بيروت
٢٨ـ الوحدة ـ شهرية ـ باريس.
٢٩ـ شئون عربية ـ غير دورية ـ الامانة العامة لجامعة الدول العربية
٣٠ـ مجلة السياسة الدولية ـ ربع سنوية ـ مؤسسة الاهرام ـ القاهرة
٣١ ـ مجلة «العالم» ـ أسبوعية ـ باريس

ثانيا المراجع باللغة الإنجليزية

1- Jane's Fighing ships 1990 / 91 .Jane's London .
2- International Defence Directory 1991 Jane's London .
3- Jane's Naval Weapon Systems .Jane's london .
4- Soviet Helicopters - 1988
5- Soviet Air Defence Missiles
6- Witness Statement by General . H . Norman Schwarzkoph Feb . 8 1990.
7- Col . John A . Warden III USAF The Air Campaign planning for combat.
8- Anthony H Cordesman & Abraham R Wagner The lessons of Mordern War (volum 1)
9- Helicopter War fare - Salamander , London
10-Jane's All the World's Aircreft - Jane's London
11- Intermantion Delfance Review
12- Millitary Technolgy
13- Jane's defence weekly
14- Flight International .
15- Military Balance . (IISS) 1990 / 1991
16- Modern Fighing Aircraft .
17- Marten Van Craved - Technology & War - the free press , New York - 1989 .
18- Timthy Garden - the technology Trap .
19- Time Magazine weekly .
20- Newsweetk Magazine weekly .



الملف السرى لرأفت الهجان

الكاتب الصحفى

حسنى أبو اليزيد

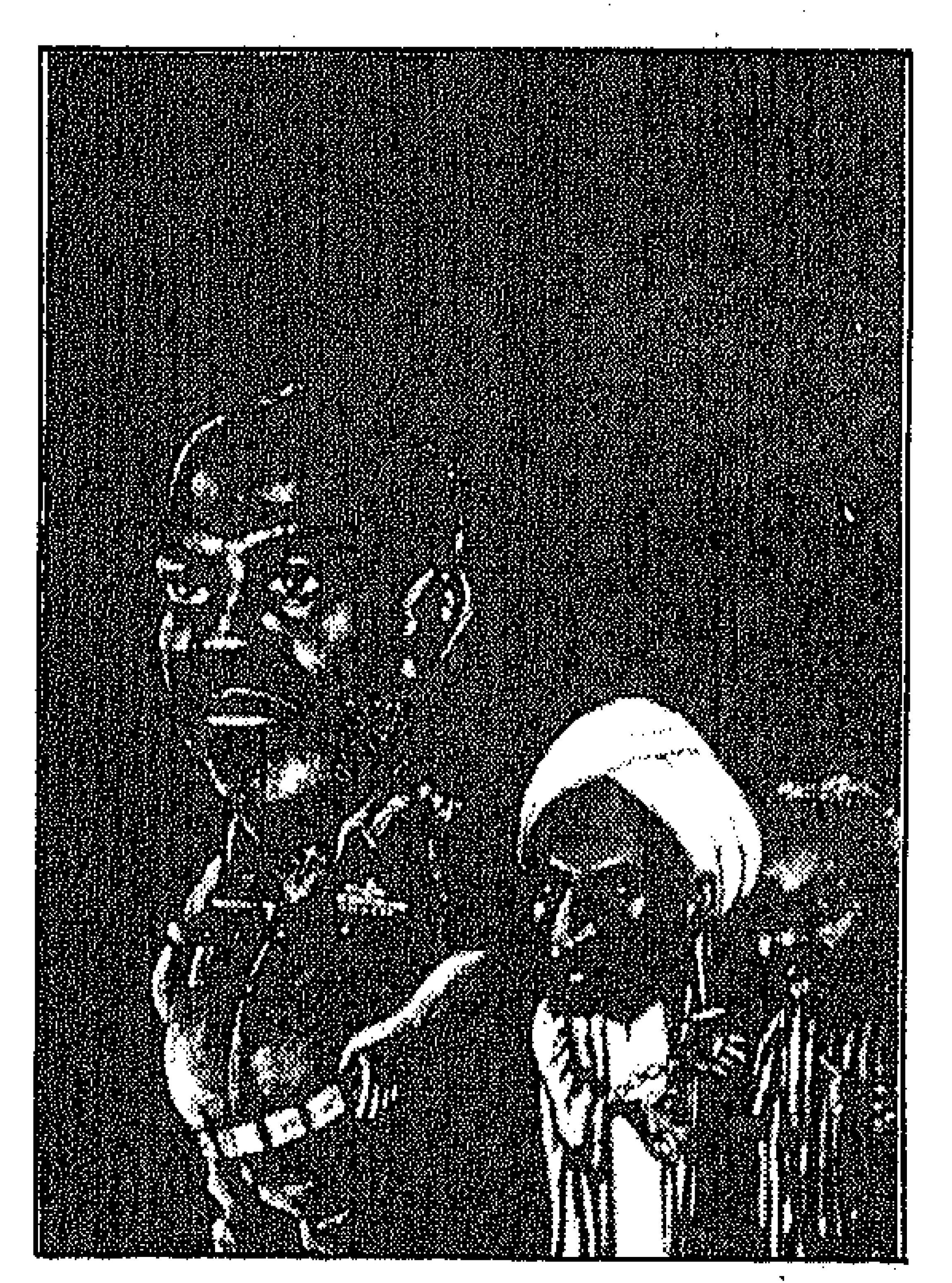
يفتح الملف السرى لرفعت

الجمال الشهير

بـ «رأفت الهجان»

من داخل إسرائيل

ومصر وألمانيا



مذكرات ضابط مخابرات سودانى ؟

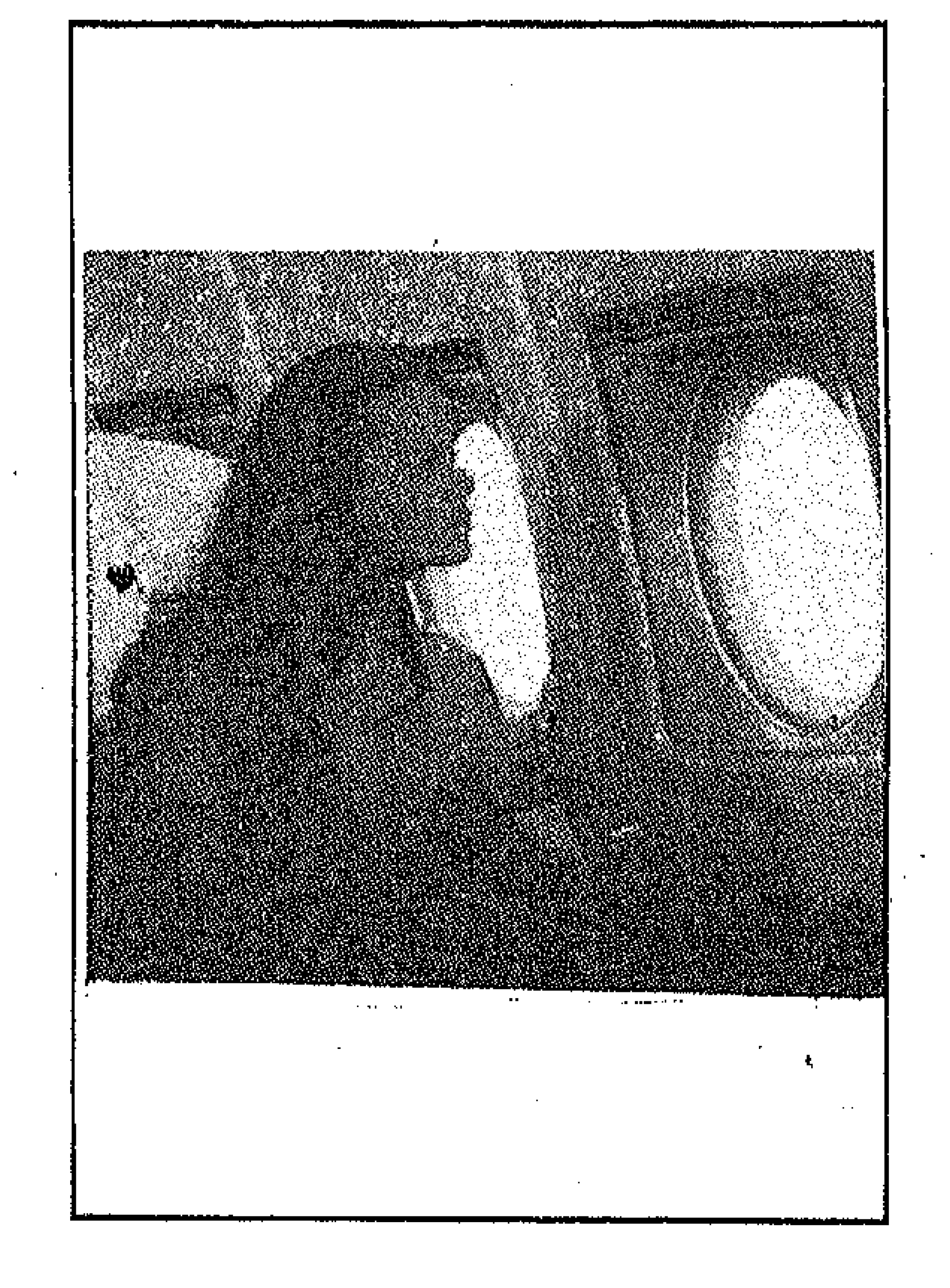


صحفى وراء الشمس

رائعة الكاتب الصحفى

رائد عطار

يكشف فيها أسرار ما وراء
أسرار ثورة ٢٣ يوليو والأحداث
الخفية فى كواليس التجسس



رفيق المسافر إلى أمريكا

٣٠٤ صفحة دليل المسافر
إلى الولايات المتحدة الأمريكية

رفيق المسافر إلى لندن

٣٠٤ صفحة دليل المسافر
إلى بريطانيا

المحتويات

صفحة

تابع المحتويات

صفحة

رقم الايداع

١٩٩١ / ٣٨٣٢

الناشر خارج مصر



الناشر داخل مصر


al dar al-masria publishing & distribution-house ltd.

20 Kalypso, St., suite 301, Acropolis, P.O.Box 8559
Tel. (02)498688, Telex 5341 Hosni-Cy Fax-(003572) 312983
Nicosia - Cyprus

القاهرة ص . ب : ١٢٩ هيليوبوليس
ت : ٢٦١٥٧٤٤ فاكس : ٢٦١٥٧٤٤ (٢٠٢)
P.o Box 128 Heliopolies Cairo
Tel : 2615744 Fax(202)2615744

مطابع الأهرام التجارية - قليوب - مصر


الكتاب العالمي
alkitab al alami
الدار المصرية للنشر والتوزيع
SR35
U.S. ARMY
Bibliotheca Alexandrina
0961393
مطابع الأهرام التجارية - قليوب - مصر